

فؤاد شاكر

# مغامرون ظهري ومغامرون نعلساي





مغامرون ظہرفای  
ومغامرون تعسای

الناشر : مكتبة الدار العربية للكتاب

شارع الطيران - الحى السابع - مدينة نصر

تليفون : ٢٦٣٩٨٥١ - فاكس : ٣٩٠٩٦١٨

ص . ب : ٢٠٢٢ - القاهرة

رقم الإيداع : ٩٣ / ٨١٤٤

التقييم الدولى : 9 - 08 - 4366 - 977

جمع : آر. تك

العنوان : ٣٣٩ ش السودان

تليفون : ٣٤٧٢٥٥٥

طبع : المطبعة الفنية

العنوان : ٢٢ شارع الشققاتية - متفرع من الساحة - عابدين

تليفون : ٣٩١١٨٦٢

جمع الحقوق محفوظة

الطبعة الأولى : ١٤١٤ هـ - ١٩٩٤ م

تصميم الغلاف : محمد قطب

فؤاد شاكر

# مغامرون ظهرياء ومغامرون تعساي

الناشر

مكتبة الدار العربية للكتاب

**بسم الله الرحمن الرحيم**

## مقدمة

الإنسان - فى بعض جوانبه - مخلوق طريف ظريف.. فيه - أحياناً - شجاعة وجسارة وجراءة، واندفاع نحو اقتحام أسوار المجهول، وكشف أستار المخبوء، حباً فى المعرفة، ربما، أو بحثاً عن الغنيمة والكسب، غالباً، أو دفعاً لخطر داهم أو شر متوقع ..

هنا يصبح الإنسان مغامراً.. من الغمر والغمرة (بوزن الجمر والجمرة)، وذلك بدافع الكثرة والشدة: كثرة الميل والرغبة وشدة التحمل والصبر، بلا حرج أو توقُّ خطر. فالعرب تقول «فلان مُغامر، أو مُغمَر» أى يرمى بنفسه فى غمار الأمور. والفرنجية فى أمثالها تقول: «مَنْ لَا يُغامِر قَطْ، لَا يَغْنَمْ قَطْ».

وهذا الكتاب :

يعرض بإيجاز لسبع «مغامرات» إنسانية جديدة بالمطالعة والنظر. ليس بالضرورة لتأمل ما أصابت من نجاح أو فشل. وإنما الأهم من ذلك: معرفة ما

كانت تَصْبُو إليه، ومدى الصبر عليه. إذ فيها - يقينا - طرائف وعبر، وصُور  
من طموحات البشر..

فؤاد شاكر



## مغامرة فى أعماق المحيط تنتهى بحريق فى أحدث غواصة ذرية

أخيرا.. فى نهاية عام ١٩٩٢ تحدث ثلاثة من أفراد أمراء البحر الروس فى كتاب بعنوان «ملحمة الخطر الأعظم» عن الظروف المأساوية التى أحاطت بغرق أحدث غواصة ذرية - واسمها «كُوسوموليتس» عام ١٩٨٩، والتى ظلت سرا دفيناً حتى ظهر هذا الكتاب. إنها ترقد الآن على عمق ١٥٠٠ متر تحت سطح البحر، مهددة أوروبا الشمالية كلها بكارثة أخطر من كارثة انفجار الفرن الذرى الروسى فى «تشيرونوبيل»، وذلك عندما تآكل الغطاء الرافى لمفاعلهما النووى الذى كان يزودها بالطاقة.

إنه أحد الحوادث المفزعة التى داهمت الغواصات الذرية السوفيتية، وراح ضحيتها الغواصة "K-278" التى أطلق عليها اسم: «كومسوموليتس». كان الخبراء الغربيون يرون أن هذه الغواصة إنتاج غير عادى يدخل فى عداد الأساطير فهى أطول غواصة معروفة فى العالم، طولها ١٢٢ مترا، وعرضها ١١,٥ متر، وتسحب من الماء ٩٧٠٠ طن. الجديد المتميز فيها هو بدننها المصنوع من مادة التيتانيوم (التيتان) الذى يتيح لها الغوص إلى عمق ألف متر تحت الماء، وهو ما لم يتيسر لأية غواصة أخرى حتى الآن. تحقق هذا الرقم القياسى فى اليوم الخامس من أغسطس عام ١٩٨٣. وفى هذا اليوم كتب ملاحظتها الحربى «الكسندر بورودين» يقول: «كان الضغط عند هذا العمق شديدا لدرجة أن سربرى انبعج فى شكل قوس. ولقد ذكر لى فيما بعد الخبير المسئول عن الصوتيات المائية بهذه الغواصة، والذى كان يعمل من قبل على سفينة حربية فوق الماء، قال:

إذا كان شعر رأسى قد تحول فجأة إلى اللون الأبيض، فأنت السبب! لقد سمعت - فى هذا العمق السحيق - صريرا مفزعا، وكأن كل شىء يتحطم من حولى. وداخلنى الإحساس بأن الغواصة تتمزق إلى أشلاء بتأثير الضغط الشديد!». ومع ذلك، ظل الدرع الواقى - التيتانى - لجسم الغواصة متماسكا سليما.

استغرق بناء تلك الغواصة زمناً طويلاً وتكلف مبالغ طائلة . ومن أجل ذلك أطلق عليها البعض «السمة الذهبية» . إنها أول مرة يستخدم فيها الفنيون الخبراء مادة التيتانيوم ، وهو معدن يسبب مشكلة جوهريّة: فهو على درجة كبيرة من المقاومة ، بالمقارنة مع المعادن الأخرى ، وهذا يتطلب تقنية جديدة تماما في وصل الأجزاء بعضها ببعض - وتَشَبُّع التيتانيوم بالهيدروجين يعرضه للتشقّق . ولهذا السبب ، يلزم أن تعالج اللحامات بدقة متناهية ، وفي وسط معين من غاز خاص .

بعد محاولات عديدة وتخطيطات متلاحقة كثيرة ، تم صنع جسم الغواصة التيتاني ، ثم اكتمل بناؤها ، وأصبحت «كومسوموليتس» شبيهة - في مهمتها - بسفينة الفضاء المدارية ، لكنها تدور في «فلك» أعماق البحار ، تتحسس ، وتتجسس ، وتتكشف . إنها في نفس الوقت ، عبارة عن مختبر ، ومستقر دقيق للتجارب ، والبداية الأولى لأسطول من السفن المدنية الغائصة تحت الماء ، أسرع كثيرا من السفن التجارية والسياحية التي تطفو على السطح ، وهو أسطول بحري أكثر أمانا من الأساطيل الجوية (الطائرات) ، لأنه في معزل عن تقلبات الجو المفاجئة ، والأعاصير ، واختلافات الفصول .

كانت "K-278" - أو الغواصة «كومسوموليتس» - أيضا ذات صبغة

بحرية. فهي مزودة بصواريخ، وطوريدين مزودين برءوس ذرية. لكن مهمتها القتالية ليست هجومية، وإنما تنحصر في قدرتها على مواجهة الدفاعية إذا ما تعرضت للعدوان.

ماذا حدث بعد ست سنوات من خروج تلك الغواصة «الأسطورة» إلى مياه المحيطات، وبالتحديد في السابع من إبريل عام ١٩٨٩ بالمياه الدولية المحايدة في بحر النرويج، على بعد ١٨٠ كيلو مترا من جنوب غرب جزيرة «أور - أي الدبية - و ٤٩٠ كيلو مترا من الشاطئ النرويجي؟!!

كانت الغواصة في طريقها إلى قاعدتها البحرية، بعد رحلة عادية في المياه غير العميقة. في صباح ذلك اليوم، كان يتولى القيادة بالغواصة الكابتن «إفجيني فانين» وتحت إمرته الطاقم الثانى من البحارة - المخصصين للعمل بالغواصة - وكلهم فى نشوة وابتهاج يتعجلون الوصول، ويستبقون الزمن وفرحة اللقاء بالأهل والأحبة بعد فترة طويلة قضوها فى أعماق البحار.

\* الحادية عشرة صباحا :

استيقظ بحارة الطاقم الأول من نومهم استعدادا لتولى مهام أعمالهم، بينما كان أفراد الطاقم الثالث يتناولون طعام الغداء. وبناء على تعليمات النظام المقرر والمتبع داخل الغواصة، راح ضابط النوبة

(النابتجي) «الكسندر فير يزجوف» يجمع التقارير من مختلف الأقسام والمقصورات.

فى المقصورة رقم ٧، كان الملاح المناوب «نودار بوخنيكاشيفلى» وحده، وهو معروف بين الجميع بسمات مميزة: مرح دائم، وشارب كث لامع، ونشاط متقد. فى هذه الساعة بالتحديد - الحادية عشرة - توجه نحو الميكرفون المثبت بالمقصورة، وتكلم بصوت هادىء: «بالتفتيش على المقصورة السابعة. كل شىء على ما يرام: مقاومة العزل، ومكونات الهواء. لا ملاحظات».

لم يدر «نودار» فى تلك اللحظات أن هذه هى آخر كلماته فى الحياة!

وقر ثلاث دقائق. الحادية عشرة وثلاث دقائق إشارة إنذار عاجلة تظهر على لوحة القيادة بالقسم الذى تتبعه المقصورة السابعة أمام الميكانيكى المختص «فياتشلافف يودين». تقول الإشارة: «درجة الحرارة فى المقصورة رقم ٧ تتجاوز السبعين مئوية». أخطر «يودين» على الفور قائد الغواصة الذى أطلق إشارة الإنذار بالخطر العام. وفى الحال، غمرت صيحة الإنذار (السيرينة) كل الأرجاء. واندفع كبار الضباط يهرعون إلى مركز القيادة.

نادى القائد نداء مستمرا وبلا توقف معتقدا نشوب حريق:

- مقصورة ٧ .. مقصورة ٧ .. أجب . يودين .. أخبرنى : هل يوجد أحد هناك بالمقصورة؟

ساد الصمت . ثم عاد القائد «فانين» ينادى :

- البحار المؤهل «بوخنيكاشيفيلى» .. إنه لا يجب! تدخل «يودين» قائلاً :

- قائدى : يجب فوراً إطلاق غاز الفريون فى العنبر ٧ . تردد القائد «فانين» للحظات . فالفريون خليط غازى يخمد النيران المشتعلة ويمنعها من الانتشار . لكنه يقتل حتماً كل من يوجد على مقربة منه . وليس هناك بعد أى دليل على وجود «بوخنيكاشيفيلى» ثم أصدر «فانين» أمره :

- يطلق الفريون فى المقصورة ٧!

منذ هذه اللحظة ، لن يعتبر الملاح المؤهل «بوخنيكاشيفيلى» فى عداد الأحياء . وتمنى الجميع أن يكون هو الضحية الأولى والأخيرة وكفى!

كان من المؤكد أن ينجح غاز الفريون فى إخماد الحريق لولا تلف وصلة كهربية تغذى مجرى للهواء المضغوط المتجه نحو الصهاريج الرئيسية . فتحولت المقصورة السابعة إلى فرن رهيب الحرارة وساعد



الهواء المضغوط على شفت ألسنة اللهب ودفعها متأججة فى مساره .  
وما هى إلا ثوان قليلة حتى اشتعل الحريق فى المقصورة (العنبر) رقم ٦ .  
لم يجد الذين بداخلها وقتا كافيا لوضع الأقنعة الواقية من الغاز .  
وفى لمح البصر تحولت إلى فرن ملتهب .

أوقف طاقم القيادة عمل المولد التوربينى بالجانب الأيمن من الغواصة . أما الذى بالجانب الأيسر ، فقد توقف من تلقاء نفسه فتنبه على الفور جهاز الأمان بالمفاعل الذرى ، فتوقفت الغواصة تلقائيا فى مكانها . وهذا الوضع - التوقف - فى أعماق البحار أشد خطورة من توقف محرك الطائرة بالجو . فإن ملاح الطائرة يستطيع أن يحوم بها مؤقتا ، أما ملاح الغواصة فلن يفعل شيئا : لأن الغواصة سوف تغوص عموديا لا محالة .

واجه طاقم الملاحين والبحارة الموقف الصعب بمثل ما يحدث عادة فى هذه الظروف التى يُطلق عليها : «سيال من تفاقم الموقف المتداعى بسرعة» . وهذا معناه : سلسلة من الحوادث المتتالية المتوakبة وغالبا بلا نهاية .

«حريق ! حريق ! حريق !...»

هكذا انطلق الصياح بلا توقف من جهاز الإنذار بالمقصورة الخامسة ، ثم صاحبه صراخ استغاثة هستيرية من ملاح بالمقصورة



الرابعة بالميكروفون: «مضخة التبريد تعطى إشارات خفيفة. إنها تكاد تتوقف، فهى تنفث متقطعة بشكل خطر».

بعد قليل، تعطلت الدفة العمودية، وانقطعت الاتصالات التليفونية بين الأقسام والعنابر.

عاش البحارة ثورة حقيقية انتابت الآلات والأجهزة! فتعطلت آلة أو جهاز - يترتب عليه سلسلة من الأعطال. وردود الأفعال حولت الموقف إلى جحيم. كان واضحا أن كل شيء خرج عن السيطرة، بينما تمالك الرجال زمام السيطرة على أعصابهم. ومع ذلك، فيستحيل على أى إنسان تصور فداحة الموقف. كانت الغواصة غير صالحة للعمل: خامدة بلا حراك. ، ثابتة فى مكانها بين ١٠٠٠ متر من المياه تحتها، و١٥٠ مترا من المياه فوقها، والحريق مشتعل فى ثلاثة أقسام داخلها، ويستحيل دفع غاز الفريون نحوه، حيث يجاهد الرجال باستماتة لمقاومة التيار الملتهمية. احترقت الأسلاك فى كل مكان، وانفجرت لوحات توزيع الكهرباء الواحدة تلو الأخرى. واضطر الغواصون البحارة إلى فصل الوصلات المشتعلة بأيديهم العارية خشية امتداد الحريق إلى بقية العنابر والأقسام. وكان من المستحيل الاتصال بالقاعدة البحرية المركزية أو بأية سفينة أخرى طالما أن الغواصة المنكوبة لم تصعد إلى سطح البحر.

طوال هذه الدقائق الطويلة المفزعة، ظل مصير سبعة وستين إنسانا من الأحياء معلقا بأيدي خمسة رجال تجمعوا فى غرفة القيادة، وهم الربانة البحريون: فائين - كوليداد - بابنكو، والمهندس الميكانيكى: يودين، ورئيس الطاقم: تكاتش.

الوحيد الذى نجا من الموت بين هؤلاء هو بوريس كوليداد، الذى استطاع أن يحكى جوانب من المأساة، وكيف أن تلك المجموعة التى عاشتها فى غرفة القيادة كانت تتفاهم فيما بينها - بدافع العجلة - بكلمات مبتورة، وبإشارات الأيدي ونظرات العيون، لفصل أو تحويل وصلات معينة فى نظم التشغيل، أو فى محاولات يائسة لإنقاذ خزانات الاحتياطى. إن أقل خطأ فى هذا السباق مع الزمن، أو فى الضغط غير الصحيح أو المناسب على مفتاح (زرار) من عشرات المفاتيح المثبتة على مائدة غرفة القيادة، كان سيؤدى حتما إلى نهاية مفجعة لكل الفريق من البشر.

فى تلك اللحظات القاسية، كان الضابط البحرى «إيجور أورلوف» يجهل تماما ما إذا كانت الغواصة ستطفو نحو السطح أو ستهوى نحو الأعماق. إنه مكلف - وفق نظام العمل بالغواصة - برئاسة فريق القيادة عن بُعد. وإزاء ما حدث، قرر إطفاء المفاعل الذرى. وبما أنه مازال يوجد عدد من البحارة فى الموقع، فقد أمر بإنزال شبكات الإنقاذ وتأكد من أن عمليات التبريد فى المنطقة النشطة من المفاعل

تتم بشكل طبيعي. الآن فقط، أصبح من المؤكد أن كارثة مثل التي حدثت في تشيرنوبيل (حيث انفجر المفاعل الذرى الروسى من قبل) لن تتكرر فى شمال المحيط الأطلنطى.

على عمق ١٥٧ مترا من سطح البحر، بدأت الغواصة "K-278" تصعد رويدا رويدا. وهنا أمر رئيس القيادة «فلاديمير كادنتسييف» أن تملأ صهاريج الحصى الرئيسية بالهواء، فى حين أن المواسير المتصلة بها كانت متداعية تماما وتوشك أن تسقط فى أية لحظة. ولما كانت الدفة معطلة، فقد صعدت الغواصة مقتربة من السطح فى حركة لولبية لا يمكن السيطرة عليها. كانت تبدو وكأنها حوت ضخم مخمور إلى درجة فقدان الوعى والاتزان.

منذ بداية المناورة، كان الضابط المناوب «فيريزجوف» مشغولا بالمقصورة العليا حيث توجد أجهزة الرصد الصوتى والتنصت خفية أن تصطدم مقدمة الغواصة بسفينة عابرة فوق السطح. وارتفع ميثاق (منظار) الغواصة صاعدا من مكمنه. فتناهى إلى سمع «كادنتسييف» - وكان على مقربة - صوت تلاطم الأمواج. إن «كومسوموليتس» على وشك الطفو فوق سطح المحيط.

كم مضى من الزمن منذ بداية الإنذار بالحريق؟ دقائق؟ لكنها دهر طويل! إن الساعة الالكترونية فى غرفة القيادة تشير إلى الحادية عشرة وأربع عشرة دقيقة. لم يستغرق الحادث أكثر من إحدى عشرة

دقيقة . . فقط ! لقد طفت "K-278" فى حالة من العطب الكامل يُرى لها، فهى عاجزة عن السير، وبدون دفة أعماق .

ألقى الملازم البحرى «فيريزجوف» نظرة خاطفة على مؤخرة الغواصة فتجمد فى مكانه من الفزع: لقد انصهر غطاء المطاط السميك وأصبح جسم الغواصة عاريا تماما كأنه «رجل مسلوخة»! وانتشر ضباب كثيف نتيجة للملامسة مياه البحر لجسم الغواصة المعدنى الشديد السخونة إلى درجة أن لونه تحول إلى الأبيض. وظهر أن الحرائق أتلقت الأقسام الخلفية على نحو لم يَعُده من قبل .

ما حدث بعد طفو الغواصة، نعرفه من شهادة الذين نجوا من الهلاك، ومن سجلات القيادة بها .

الساعة ١١ و ٢٧ دقيقة. شب حريق جديد بمائدة التحكم فى تشغيل وتوجيه محركات الدفع. وأعقب ذلك فى الحال: «تلوث بالغازات وانحسار الرؤية فى غرفة القيادة المركزية». فأسرع الفنيون بفصل الوصلات الإلكترونية وغمر المكان بمواد الإطفاء الرغوية. ومع ذلك، ظلت الأدخنة تتكاثر بالغرفة. فقرر القائد إبعاد البحارة الذين ليست لديهم خبرة سابقة بإطفاء الحرائق، وأمرهم بالصعود إلى السطح لاستنشاق الهواء. أما أولئك الذين استبقاهم معه، فقد أمرهم بوضع أقمعة التنفس الواقية، والمتصلة بالمجرى الرئيسى للهواء المضغوط. كان الهواء كافيا، وخرائطيم الوصل تسمح بالحركة فى

نطاق عشر خطوات. وفجأة أحس طبيب القيادة «زائائس» بمذاق سكرى يتسلل إلى فمه. فتنزع قناعه على الفور، وطلب من كيميائى القيادة «تشرينيكوف» أن يُجرى تحليلا سريعا للهواء. فأجابه بعد لحظات فى ذهول:

- إن تركيز أكسيد الكربون مميت!

والسبب بسيط لأن الضغط الشديد بالمقصورة السابقة، سمح بتسلل أكسيد الكربون إلى نظام التنفس التلقائى (الأوتوماتيكى) المتصل بالأقنعة الواقية من الغازات. فاضطر الرجال جميعا إلى نزع أقنعتهم بعد أن أصيب ثلاثة منهم بالاختناق، وتم إجلاؤهم بسرعة إلى السطح.

تابع القائد تدوين تقريره فى سجل القيادة : «الحادية عشرة وخمس وأربعون دقيقة. لقد بعثنا بثلاث إشارات استغاثة، يائسة. لم نتلق ردا».

كانت الغواصة السرية للغاية قد أرسلت إشارة بالشفرة على الموجة اللاسلكية الوطنية كما تقضى التعليمات بذلك. فقد كان محظورا تماما - حتى فى عام ١٩٨٩ - إرسال إشارات استغاثة "S.O.S" دولية.

«الساعة ١١ و ٥٨ دقيقة: (انقطع الاتصال بالمقصورة الرابعة. المفروض أن يكون بها تسعة أشخاص».

تطوع كل من القائد الحربى «فياتشيلاف يودين» والملازم «أناتولى تريتياكوف» بالتوجه إلى المقصورة المشتعلة للاستعلام. وضعا الأقنعة الواقية من الغاز المثبت بها بطارية إضاءة كهربية، ومشيا يتحسسان الطريق وسط الدخان الكثيف، وكأنهما يسيران فوق حقلٍ من ألغام. وفى كل خطوة يخطوانها كانا يتوقعان فى حذر شديد لفحة نيران مشتعلة، أو دفعة دخان ملتهب، أو نفثة بخار حارق، أو شحنة كهربية صاعقة فعثرا على شخصين: الملازم «ماخوتا» ورئيس الخدمة «فاليافين» وقد سقطا من الإعياء بركن منعزل خلف المفاعل الذرى. انطقات البطارية الكهربية بكل من القناعتين العازلين لنفاذ الشحنة الكهربية، فأظلم المكان تماما.

\* «الساعة ١٢ و ١٠ دقائق:

أرسلنا حتى الآن ثمانى إشارات بأننا فى خطر. لا استجابة».

أخيرا، عند الساعة ١٢، ٢٥ دقيقة، أفادت القاعدة البحرية بأنها تلقت إشارات الاستغاثة، ولم تعاود الاتصال إلا فى الساعة الواحدة وسبع وعشرين دقيقة!

بعد تهوية العنبر (المقصورة) الرابع، تأهب بحارة الإنقاذ لفتح وتهوية العنبر الخامس كما تقضى بذلك أوامر القيادة المتبعة. فهى تنص على أنه فى حالة وقوع حادث، فإن الأفراد الموجودين بالمكان

وفى كل مقصورة ملزمون بعمل ترتيبات العزل الكامل قبل مغادرة موقعهم. والتعليمات فى هذا الصدد صارمة محددة، فهى تقول: «لأن يهلك الفرد أفضل من أن تمتد النيران إلى المقصورة أو القسم المجاور». ولو أن البحارة والطاقم بأجمعه لم يلتزموا بتنفيذ تلك القواعد المحفوظة الصارمة، لغرقت الغواصة قبل أن تلقى مصيرها بوقت طويل.

اندفع «يودين» فى مقدمة مجموعته من المتطوعين للإنقاذ، فكان أول المقتحمين للمقصورة المشتعلة. فشهد أمامه منظرا يفوق أخطر أفلام الرعب: بحارة المقصورة مازالوا أحياء لكنهم فى حالة تشوه كامل من أثر الحريق. جلودهم ممزقة ومتدلية. السترة المطاطية الواقية للملازم البحرى «فولكوف» منصهرة فوق وجهه. ولكى ينقذ حياته من الهلاك بالاختناق، فقد انطرح أرضا، ودعك أنفه بعنف فى الأرض لكل «يسلك» فتحتى أنفه من المطاط المنصهر فيستطيع التنفس، بدس أنفه الملهب فى خرطوم جهاز التنفس الصناعى.

بسرعة، تم إجلاء المصابين المشوهين إلى سطح الغواصة، حيث استقبلهم دكتور «زائياتس» الذى أقام على عجل غرفة تمريض صغيرة. وقد روى فيما بعد للجنة التحقيق فقال: «كانت فرق الإنقاذ ترسل إلىّ، الواحدة تلو الأخرى، بحارة محترقين أو مختنقين بأوكسيد الكربون. وعندما كنت أنزع ملابس المصابين بالحروق، كانت

جلودهم تُنتزع معها . وظهر أن ملابس الغوص الخفيفة غير كافية وبلا جدوى . فلم تكن تتحمل البقاء فى المكان الخائق أكثر من عشرين دقيقة ، مع أنها كانت مخصصة لهذا الغرض . .

«لم أستطع أن أفعل شيئاً لرئيس الخدمة المناوب «بوندار» ولا للملاح «كولابين» . فقد استنشقا كمية من أكسيد الكربون لم تفلح معها حتى حقن الأدرينالين فى عضلة القلب لكى تعيد إليهما نبض الحياة . سجلت وفاتهما فى الساعة ١٤ ودقيقتين . فكانا أول الضحايا من القادمين للعلاج . .

«لقد فزعت إلى درجة الرعب من حالة المصابين . وأستطيع أن أتخيل الآلام المروعة التى انتابت مثلاً «فولكوف» أو «زاموجولتى» ، اللذين لم يبق أى أثر للجلد على كفيهما وذراعيهما . وقد أكّدا لى . رغم ما حدث لهما - أنهما يتنازلان عن تعاطى المخدر وسائر العقاقير ، ويفضلان إعطاءهما لمن هم أشد حاجة إليها . .» .

من حين لآخر ، حاول كل من «يودين» ، والبحار المؤهل «آبانا سيفيتش» ، ورئيس الخدمة «سليوسارينكو» فتح باب المقصورة السادسة ، قبل الأخيرة . كانت الحوائط متوهجة ودرجة الحرارة بالداخل تتجاوز المائة سنتيجراد ، وبمجرد أن قُتح الباب مواربة ، حتى اندفع دخان أسود كثيف لفح الوجوه . فأسرعوا بإغلاق الباب على الفور . لم يفلح إذن غاز الفريون فى إطفاء الحريق .



\* ويتابع قائد الغواصة المنكوبة التسجيل فى المدونة بدقة:

«الساعة ١٤ و ١٨ دقيقة. استطعنا عمل اتصال على موجة F.M اللاسلكية مع طائرة. الساعة ١٤ و ٤٠ دقيقة. اكتشاف طائرة محلقة بالعين المجردة. ١٤ و ٤١ دقيقة. التعرف على نوعية الطائرة: إنها إلوشن ٣٨. الساعة ١٥ و ١٨ دقيقة. بعثنا بالرسالة التالية إلى ملاح الطائرة «لا تسرب للمياه. نكافح الحريق. نغزل المقصورات واحدة تلو الأخرى». كانت الطائرة تحمل نجمة حمراء كبيرة على بدنها، فأجابتنا: «يتجه نحركم بعض الصيادين لمساعدتكم. متوقع وصولهم فى الساعة ١٨».

عمليات الإنقاذ تقترب إذن. هدأت قليلا قلوب البحارة. إذ يبدو أن الخطر سيزول، وأن محاولات السيطرة على الموقف سوف تنجح. والمقصورتان المشتعلتان السادسة والسابعة، يغمرهما غاز الفريون. والحرائق الأخرى محاصرة. وبدن الغواصة (أى هيكلها المعدنى) المصنوع من التيتانيوم - أقوى مادة معروفة فى العالم - مازال متماسكا على نحو جيد.

لم يفكر أحد مطلقا فى إخطار السفن النرويجية العابرة بالمنطقة على مقربة. أما البحارة الذين صعدوا لالتقاط أنفاسهم فوق السطح، فقد تركوا جميعا أجهزة الغطس فى العنابر المشتعلة. كان من العسير

لومهم على ذلك، إلا إذا وجهنا اللوم إلى سكان بلدة أصابها فجأة زلزال مدمر، لأنهم كانوا يسكنون بيوتاً من بضع طوابق!

إن ما حدث بالفعل، من حيث فجاءته وسرعته، يشبه زلزالاً أو هزة أرضية شديدة الوطأة.

• فى الساعة ١٦ و ٢٤ دقيقة:

اهتز مقدم الغواصة بتأثير انفجارات داخلية. وبدأ واضحاً أن صناديق أجهزة «إعادة التوليد» (التي تستخدم فى امتصاص الغاز الكربونى الناتج من تنفس الأفراد) قد انفجرت وتطايرت واحداً فى إثر واحد. وفى خلال بضع دقائق، وقع ما لم يكن متوقعا، وحدث ما لم يكن فى الحسبان: تفتح بدن الغواصة التيتانى. فاندفع الماء يغمر مقصورتى المؤخرة. وما كادت تمضى بضع ثوانٍ حتى غاصت مؤخرة "K-278" فى المياه تحت الأمواج. فأسرع قائدها فى الحال إلى داخلها يحث الرجال على الخروج فوراً. لكن الجسر العلوى كان منحنياً بدرجة يستحيل معها الوقوف على سطحه. فاضطر الرجال إلى القفز العشوائى نحو مياه المحيط المتجمدة. دوى صياح رئيس إحدى المجموعات: «الأطواف (قوارب الإنقاذ) سريعا للبحر. إلى البحر بسرعة!».

من سوء الحظ، أنها لم تكن صالحة للاستخدام فى هذا الموقف

الخطير العاجل، بينما هى لا تستخدم إلا فى مثل هذه الظروف! وأمضى رئيس مجموعة يدعى: «جريجوريان» خمس دقائق مضنية فى صراع مستميت مع أداة تثبيت الطوف الرئيسى الذى يتسع لعشرين شخصا، قبل إنزاله إلى الماء. كان من المفترض - نظريا - أنه يمتلىء بالهواء تلقائيا بمجرد فكه من أداة تثبيته، لكن شيئا من هذا لم يحدث فى تلك اللحظات الحرجة المهلكة! فما أن ألقاه البحارة فى الماء وترقبوا فى لهفة انتفاخه بالهواء ليقذفوا بأنفسهم نحوه، حتى غاص - كما هو - داخل الأمواج واختفى عن الأنظار. اندفع «جريجوريان» كالمجنون نحو الطوف الثانى. لكن الغواصة - وهى على وشك الغرق - يبدو أنها لا تريد أن تفرط فى محتوياتها! فبينما كان «جريجوريان» على أهبة انتزاع الطوف الثانى بعد أن بذل جهدا خارقا فى فك وثاقه، حتى جاءت موجة مياه عاتية عالية، دفعت معها الطوف نحو البحر! وبتأثير قوة الموجة، انتفخ الطوف بالهواء، ولكن فى الاتجاه العكسى: نحو السماء كأنه بالون! لم يحاول البحارة استعادته وإصلاحه، فقد كادوا يتجمدون من الصقيع. وفيما بعد، اكتشفت طائرات أسطول الشمال مجموعة من الأطواف لم تنتفخ بالهواء!

• «إن الموقف خرج عن السيطرة»:

كانت هذه هى آخر رسالة تبثها الغواصة. بعد نصف ساعة، أى فى الساعة ١٧ و ٨ دقائق، اختفت «كومسوموليتس» بين الأمواج

العالية المتلاطمة، تحمل فى جوفها ستة رجال، من بينهم: «فيكتور سيليو سارينكو» الوحيد الذى نجا بمعجزة. فكان هو الوحيد الذى استطاع أن يروى ما حدث فى الغواصة قبل أن تلفظ آخر أنفاسها...

قال :

«عندما سمعت أحدهم يصرخ فزعا: (كل الناس إلى السطح)، أمسكت بقميصي إنقاذ ثم هرولت مباشرة نحو غرفة القيادة. قابلت فى طريقى قائد الغواصة الذى صاح إلى:

- هل أنت الأخير؟

- أظن ذلك.

- أسرع إلى عنبر القاع وبلغ «إسبينكوڤ» أننى أمره بمغادرة موقعه فوراً. ستتجمع كلنا فى غرفة الصعود!

إن غرفة الصعود هذه قاعة مستقلة مثبتة فى قلب الغواصة. وهى مهياة لاستقبال كل أطقم الغواصة عند الضرورة العاجلة. تسلل البحارة إلى تلك الغرفة الشبيهة بالمصعد المتماسك المعزول، والتى يمكنها أن تنفصل عن الغواصة وتصعد تلقائياً إلى سطح البحر.

«لم أستطع الوصول إلى عنبر القاع حيث يوجد رئيس خبراء

الكهرباء الكابتن البحرى «أنا تولى إسيينكوڤ» الذى كان يباشر عمله قرب مولّد ديزل. انهمرت فوقى كتلة ضخمة من المياه. غير أننى استجمعت كل قواى، وأفلحت فى الوصول إلى غرفة الصعود. ولما ولجت بابها منهكا، جرّنى زملائى إلى داخلها. كان بها أربعة من ذوى الأهمية: فائين وهو القائد، يودين، كراستوبايف، تشيرنيكوڤ. كانت عقارب جهاز قياس الأعماق تتحرك بسرعة متواصلة نحو الهبوط: ٥٠ ، ١٠٠ ، ٢٠٠ متر..... إننا نهوى سراحا. بدأ الماء يتسرب إلى الداخل من باب الأرضية. أسرع يودين وتشيرنيكوڤ بالغوص داخل صندوق شبكى لإحكام إغلاق الأقفال المثبتة بالأرضية.

«ما أن أغلق الباب وسدّت المنافذ، حتى طرق أحدهم الباب طرقا عنيفا من الخارج وهو يصرخ مستغيثا. وهنا صاح فائين: «إنه إسيينكوڤ. مازال حيا. افتحوا بسرعة باب الأرضية». فعاد يودين إلى الغوص من جديد. بعد جهد شاق، أفلح فى إدخال المفتاح فى القفل المحكم، وفى الحال تفجرت ضوضاء مرعبة: بسبب الضغط الشديد، تمزقت وتطايرت الحواجز المعدنية التى تفصل بين المقصورات والكابتن والأقسام «صرخ فائين فى وجهى: «فيكتور! ماذا تنتظر حتى تفصل الغرفة لتصعد هل سنبقى هنا لنهلك؟!». ثم دوى صوت انفجار: لقد انفصلت الغرفة مصعّدة.

«عندما بلغت الغرفة سطح الماء، سقط كل من يودين وكراسنوباييف فاقدى الوعى. وسرعان ما انفصل غطاء بوابة الأرضية التى تمزقت فى الحال، فغاصت الغرفة متجهة نحو الأعماق، فى نفس اللحظة التى كنت أثنىبث فيها بتشيرنيكوف الذى قذف بنفسه خارجها...».

شعر كل البحارة الذين استقلوا قارب الإنقاذ بدوىّ الانفجار. فحسبوا فى البداية أن قاربهم المطاطىّ أصيب بثقب تسرب منه الهواء. إلا أنهم شاهدوا على البعد غرفة الصعود وهى تبرز فوق السطح ثم تعود أدراجها غاطسة فى الحال!

كان سيليوسارينكو يسبح بمفرده مصارعاً الأمواج حين أبصر طائرة تحلق فوقه، وقارب يناضل الموج من بعيد. فاتجه باستماتة نحو القارب، سابحاً فى مياه درجة حرارتها تقل عن درجتين مئوية. لقد كان محظوظاً فى ذلك اليوم. إذ وافته الفرصة (بعد أن مكث أربعين دقيقة فى غرفة الصعود وأكثر من ساعة فى السباحة المضنية) لكى تنتشله فرق الإنقاذ وتنقذه من الهلاك.

أما تشيرنيكوف فقد مات من التجمد وهو يسبح. بينما غاص إلى الأعماق داخل غرفة الصعود كل من: يودين، كراسنوباييف، وفانين وهم فى غيبوبة.

• فى الساعة ١٨ و ٢٠ دقيقة:

انتشلت سفينة القيادة البحرية العائمة: «الكسى خلوبيستوف» ثلاثين هاربا من الموت، توفى ثلاثة منهم قبل الوصول إلى الشاطئ. من بين التسعة والستين رجلا، مجموع طاقم الغواصة، مات أربعة أثناء اشتعال الحريق، واختفى ثمانية وثلاثون بين الأمواج بسبب النقص فى وسائل الحماية ومعدات الإنقاذ.

إن الذين نجوا فى تلك المياه المتجمدة، هم أولئك الذين طبقوا حرفيا تعليمات المحافظة على الحياة عند الخطر: ثنى الساقين، الضغط بهما على البطن، لصق الذراعين للحفاظ على الحرارة أسفل البطن وتحت الذراعين. هذه القواعد تكفل للموشك على الغرق البقاء فى الماء المنخفض الحرارة، وذلك لفترة ربع ساعة.

كان من الممكن - وإن كانت الأعمار مقدرة محسوبة - إنقاذ هؤلاء الضحايا الثمانية والثلاثين، لو أن الغواصة المنكوبة - أحدث قطعة بحرية فى الأسطول السوفييتي تعمل بالطاقة الذرية - أرسلت إشارة استغاثة دولية وطلبت المساعدة من الدول المجاورة. إلا أن القيادة السوفيتية - وعلى رأسها جورباتشيف - كانت تعتبر هذه الغواصة سرا خطيرا للغاية، ومقدمة لما سوف يأتى بعد، مع المحافظة على هبة القيادة العسكرية ولو من حيث الشكل!.

كان من الممكن أن ينخفض عدد الضحايا إلى أربعة فقط: أولئك  
الذين حاصروهم الحريق. ولكن.....





## مغامرة أخطر الجواسيس الذين خدع هتلر

من أهم العمليات السرية التي تمت بنجاح خلال الحرب العالمية الثانية، تلك التي أطلق عليها الاسم الرمزي: «ثبات»، وظلت من بدايتها إلى نهايتها في تكتم شديد، حتى أن الجنرال ديجول - في مقر قيادته أثناء الحرب في لندن - لم يكن على علم بها. كان تشرشل - شخصيا - هو الذي يوجهها ويتابعها. وبقيت نحو خمسين سنة بعد الحرب متوارية في الملفات باخزان السرية لا يجرو أجد على الاقتراب منها. وهي جديرة بتلك التحفظات: فقد غيرت مصير الحرب العالمية، وفتحت أمام قوات الحلفاء الطريق إلى برلين. بطلها يحمل الاسم الرمزي «بروتوس»، وهو في الواقع يدعى: «رومان شرزنيافسكى»، ضابط بولندي سابق.. يروى بنفسه - بعد هذه السنوات الطوال - حقيقة ما جرى...

إن نجاح هذه العملية التي أطلق عليها الاسم الرمزي «ثبات» كانت ترتكز على رجلين: العميل الأسباني «جاربو» وأنا. لقد لعبنا معا دورا تاريخيا بحق. بعد أكثر من خمس وأربعين سنة، حين أفكر في هذا الأمر، أتساءل: هل عشت حقاً تلك المغامرة؟ ويخيل إليّ أنني أستعيد فيلما أو كتابا لا يُنسى..

لست أملك الحكم على عملية «ثبات» أنها كانت السبب في نجاح جيوش الحلفاء في النزول بنورمانديا. ولو أن الألمان قرروا دفع كل قواتهم المرابطة في فرنسا وقتها إلى المعركة، لما وجدوا صعوبة كبيرة في ذلك. لكن يبدو أنهم فضلوا الانتظار قليلا حتى تنزل قوات أخرى للحلفاء في «كاليه». ولهذا ظلت معظم قواتهم - خاصة فرق الدبابات - رابضة بلا فائدة في شمال فرنسا بينما كانت قوات الحلفاء تتقدم برا عبر نورمانديا. هنا فقط أستطيع أن أقول إن عملية «ثبات» مهدت لكسب المعركة وربما لتحقيق الانتصار النهائي في الحرب.

قبل أن أبين كيف وقع الألمان في الفخ على نحو لا يُصدق وكيف اكتسبت ثقتهم الكاملة، لابد أن أروى قصتي معهم. وهى باختصار كالآتي: قبل أن أصبح «بروتوس» كان اسمي الحركي في البداية «أرماند» رئيس شبكة للجاسوسية الإنجليزية تعمل في فرنسا التي يحتلها الألمان. ولولا «أرماند» لما كان أبداً «بروتوس». لأن «أرماند» هو الذي اكتسب ثقة الألمان.

سأشرح ذلك: كنت ضابطا طيارا بالجيش البولندى. ومن طيار مقاتل انتقلت إلى القيادة العامة. ثم سافرت إلى بعثة تدريبية فى المدرسة الحربية الفرنسية قبيل نشوب الحرب (العالمية الثانية). وفى فرنسا اشتركت فى الحرب وحصلت عل وسام عسكري. ثم وقعت فى الأسر بمنطقة الإلزاس، إلا أننى تمكنت من الهرب سريعا. وبدلا من الرحيل إلى المنجترا للالتحاق بفرقة المطاردة الجوية البولندية، فضلت البقاء فى فرنسا لتزويد الإنجليز بمعلومات عن الترتيبات الألمانية التى كانوا على وشك إعدادها فى فرنسا المحتلة. ساعدنى فى هذا العمل خبرتى السابقة بالقيادة العامة وإدراكى بأن مثل هذه المعلومات التى أستطيع الحصول عليها ستكون بالغة الأهمية لدى القيادة العليا. من هنا بدأت فى تكوين شبكة تتألف فقط من المتطوعين الفرنسيين، وجميعهم من الطيارين أو عمال السكك الحديدية، أطلقت عليها اسم «شبكة التحالف». وبدأت فى إرسال كمية هائلة من المعلومات إلى لندن عبر الراديو.

#### \* وشاية :

مضى كل شىء على نحو جيد لعدة شهور. أصبح معى مائة وستون عميلا منبئين فى كل أرجاء فرنسا. بل إننى سافرت مرة إلى لندن لمقابلة المسئولين البريطانيين الذين أرسلوا إلى طائرة خاصة «لأيساندر» هبطت خلال الليل بأحد الحقول ثم أعادتني بنفس الطريقة. كانت أول مرة تؤدى فيها طائرة من هذا الطراز عملية

كتلك، ولكنها لم تكن الأخيرة! فقد استمرت طائرات «لايساندر» طوال سنوات الحرب تحمل مئات من رجال المخابرات وتنقلهم من مكان إلى آخر.

فى ليلة ١٧، ١٨ نوفمبر ١٩٤١ وقعت كارثة: هاجم الجستابو (المخابرات الألمانية) شقتى فى حى مونغارتر، وألقوا القبض على. فى خلال الأيام القليلة التالية اعتقلوا أربعة وستين من رجالى. أما الباقون، فقد فطنوا مبكرا لما حدث، فلاذوا بالفرار، واختفوا تماما عن الأنظار. ولا داعى لذكر التفاصيل المؤلة، يكفى أن أشير إلى أن أحدهم ارتكب خطأ بسبب عدم الحيلة أو الحذر، وكذلك سيدة كنت أثق بها ثقة كبيرة وقعت تحت تأثير الألمان وأعطتهم قائمة بأسماء كل أفراد الشبكة.

### \* من السجن إلى العمل مع الألمان :

حبسونى فى سجن «فرزن» العتيد الشهير فى فرنسا بقسوة المعيشة فيه. كنت مهموما قلقا على مصير الذين تم اعتقالهم فى نفس الوقت معى، وأنا المسئول عنهم، حريص على سلامتهم. ثم حدثت المصادفة المذهلة، أو هى لعبة القَدَر!

عثر الجستابو على «شىء» لم أتبينه فى ذلك الوقت، غير تماما مجرى الأحداث: بعد أن رجوا بى فى السجن، ذهبت فرقة من المسئولين بالـ " (Abwehr) أى الوكالة الألمانية لمكافحة الجاسوسية،



ذهبت إلى شقتى لتفتيش محتوياتها، فعثر كونيل المانى يدعى «ريل» على مجموعة من الأوراق، من بينها خريطة توضح مواقع جميع القوات الألمانية فى فرنسا المحتلة، بناء على المعلومات الدقيقة التى حصلت عليها من أفراد «شبكة التحالف». توقف «ريل» طويلا أمام هذه الخريطة وهو يتأمل تحديدنا لأماكن الفرق الأربع والعشرين المسلحة، ومواقع انتشار الكتائب والوحدات وقوة تسليحها ومعداتنا. ذهل «ريل» من دقة المعلومات وبراعة التحديد، لدرجة أنه عرضها فى الحال على «ستولبناجل» القائد العام للقوات الألمانية فى فرنسا. استشاط القائد العام غضبا وصاح: «لماذا تعجزون أنتم عن تزويدى بخريطة لالمنجترا كهذه توضح مواقع القوات المنتشرة بها؟!».

كانت هذه فى الحقيقة مشكلة الـ "Abwehr": فجواسيسها فى المنجترا لم يفلحوا فى تزويد قيادتهم بمعلومات كافية ومتكاملة لكى تتمكن القيادة العليا الألمانية من تكوين فكرة محددة عن تحركات تلك القوات البريطانية.

فى هذه اللحظة، قفزت فى ذهن الكولونيل «ريل» فكرة، ستكون السبب فى وقوع كارثة عليه، وعلى ألمانيا كلها: أن يحول وجهتى بإقناعى بالعمل مع "Abwehr"، الألمان! زارنى فى السجن. وعرض علىّ الأمر ببساطة شديدة. فى البداية فزعت للفكرة، وإن تماشكت أمامه ولم أظهر ذلك! وبما لا شك فيه أن «ريل» كان يتوقع منى رد الفعل هذا. إلا أنه لم يعبأ بمشاعرى ولا بوطنيتى. وإنما بمجرد أن

طرح الفكرة، أدار لى ظهره وهو ينصحنى بالتفكير فيها، ثم انصرف.

التفكير؟ وماذا أفعل غير هذا طوال الوقت الذى أقضيه منفردا فى زنزانتي؟ ورويدا رويدا، أخذت أقنع نفسى بأننى لو أفلحت فى اكتساب ثقة الألمان، فسوف أزودهم بمعلومات خاطئة - يسمونها اليوم: «التزويد باللامعلومات» - وأحوّل انتصارهم علىّ إلى هزيمة لهم.

كنت فى حاجة إلى اكتساب ثقة «ريل» الكاملة. كيف؟ عندما يُظهر إنسان أنه حَوّل وجهته فجأة وبدون مقاومة، فإن أحدا لن يثق به: فلا ضمان لعدم تحوله مرة أخرى عند أول فرصة تتاح له. فإذا ما أبدت أننى أقبل العمل مع «ريل» فلا بد أن يعرف أننى لم أتنازل عن إخلاصى لبلدى، ولا لأولئك الأربعة والستين من رجال المقاومة الذين يعملون معى واعتُقلوا مثلى.. شيئا فشيئا بدأت تُنسج فى ذاكرتى خطة للتنفيذ.

بعد أيام، عاد «ريل» لمقابلتى. أصبح أسلوبه سلسا. سألتنى إذا كنت قد فكرت فى الأمر. بعد تردد طويل ينم عن حيرة شديدة تعمّدت الإيحاء بها، قلت: «نعم. فكرت. ولكن بعد تأمل مستفيض، خرجت بنتيجة وهى أن هذا الأمر مستحيل التنفيذ».

من المؤكد أن «ريل» لم يسترح إلى تلك الإجابة. وكان لا بد أن

يعرف أسباب ترددى، ثم دوافع النتيجة السلبية التى انتهت إليها. لكننى من جانبى، أردت أن أوهن من عزيمته، فيشعر أنه يضيع وقته معى، وأنه لا فائدة من متابعة الحوار، وأنا أعلم أنه لن يستسلم لذلك بسهولة حتى يعرف أسباب رفضى للمهمة. سألتى فى غيظ:

- ما الذى يقلقك إلى هذا الحد؟

أجبتَه باقتضاب ثم قلت:

- إننا فى مأزق. ومن المنطقى أننى لا أقبل اقتراحك بالعمل معك إلا بشروط. ومع ذلك، فأنا على يقين من أنك لن تقبل أبداً شروطى. لذا، فمن الأفضل أن يقف كل منا فى مكانه.

أدركت أن «ريل» وقع فى شباك مصيدتى. أقرننى فيما ذكرت، وأنه صرف نظره عن مشروعه. لكنه يرغب - من جانب حب الاستطلاع فقط - معرفة تلك الشروط الخطيرة فى زعمى! وبعد أن يعرفها سينصرف إلى غير لقاء بيننا. لكن الألمان قبلوا تلك الشروط. وبعدها. تحول «بروتوس» إلى «أرماند»!

ما هى تلك الشروط؟

أولاً: أن تتعهد ألمانيا بحسن معاملة بولندا بعد الحرب. وأعترف أننى لست من السذاجة بحيث أعتقد أن الألمان - مهما قدموا من وعود - لن يفعلوا العكس لو أنهم حققوا الانتصار النهائى فى



الحرب. ولكن من الناحية النفسية، فإننى كنت واثقا أن هذا المطلب سيكون له تأثير على «ريل». فى الواقع، لم يعلق هو بشيء، واكتفى بالقول إنه شخصيا لا يرى أنه مطلب مستحيل. وما عليه - لو اتفقنا - إلا أن يبعث به إلى برلين.

الشرط الثانى: رغبتى فى اعتبار أن أصدقائى الأربعة وإلستين الذين تم اعتقالهم معى ليسوا جواسيس وأن يعاملوا منذ الآن معاملة أسرى حرب حتى تنتهى المعارك. كنت أعلم أن هذا المطلب ميسور التنفيذ، إذ هو من بين اختصاصات «ريل»، وباستطاعته الموافقة عليه إذا ما قبلت العمل معه.

ثم الشرط الثالث والأخير: تمتعى بحرية كاملة. فلا يحاول مطلقا أى عميل تابع للـ ("Abwehr") وكالة مكافحة الجاسوسية - متابعتى فى تنقلاتى. وهنا بدت الدهشة على وجه «ريل». فأسرعت بتفسير هذا الشرط بصراحة ووضوح: إننى - بمجرد خروجى من السجن - سأعاود الاتصال بزملائى أفراد «شبكة التحالف» إذ أننى - رغم تعاملى مع الألمان - لا أريد خيانة أصدقائى. فبدأ أن هذا التفسير حاز إعجابه.

انصرف «ريل» واعدأ بزيارتي عما قريب. إلا أنه مضت أيام طويلة ثقيلة - نحو أسبوعين - قبل أن يعود إلى سجن «فرزن» ليخبرنى أنه كتب تقريراً مفصلاً إلى الأميرال «كانارى» رئيس الـ (Abwehr) فى

برلين، وأنه قد تلقى الموافقة على كل شروطى! فإذا ما وافقت نهائيا على العمل معهم، فلا بد من وضع «خطة» منطقية ومقبولة لهربى من السجن، حتى لا تثير شكوك الإنجليز.

كنا - حينذاك - فى فصل الصيف. ويوم ١٤ يوليو - العيد القومى الفرنسى - ليس ببعيد. وفى هذا اليوم تغص شوارع باريس بالجماهير. فاقترحت التظاهر بنقلى فى هذا اليوم من سجن «فرزن» إلى عمارة الرعب الشهيرة فى شارع «فوش» حيث مقر الجستابو الألمانى، بحجة مثولى أمام لجنة تحقيق. وأثناء انتقالى تُفْتَعَلُ حادثة عطب سيارة فجأة أمام سيارتى، فأفر مندسا بين الزحام.

وافقوا على الخطة، ونُفذت بكل تفاصيلها تماما: عندما وصلت مركبتى إلى شارع «سان جرمان» أُلْفَت فى مواجهتها طابور عرض من الجنود الألمان قادما فى نفس الاتجاه، فاصطدمت سيارتى بسيارة جنود ألمانية كانت واقفة لاعتراض مرور السيارات القادمة. حدث هرج شديد، فاندفعت موليا بين الزحام، مخترقا طابور العرض إلى الجانب الآخر من تجمع الناس، لأنى أعلم أن الجنود الألمان أثناء المشى فى الاستعراض العسكرى، لا يَسْعَأُون مطلقا بأى شىء يحدث، أو بأى إنسان يعبر من خلالهم، حتى ولو كان سجينا هاربا، يفر فرارا مزعوما!!

فى تقديرى أن هذا «السيناريو» كان بالغ الأهمية لتهيئة ظروف

مقبولة ومناسبة لتنفيذ مشروع، سواء لدى الألمان، أو عند الإنجليز .

فى الحقيقة، لم أكن أنا الذى فر من السيارة وهرب! كيف؟.. فى اليوم الرابع عشر من يوليو عام ١٩٤٢، وفى الموعد المتفق عليه، وصلت إلى السجن سيارة فى طلبى. فلما وصلنا إلى طريق «سان جرمان» انحرفت نحو شارع جانبي، ولم تصطدم بسيارة أخرى حسب الخطة. كيف؟ ماذا حدث؟ دُعرت. اتجهنا نحو ميدان «النجمة لاتوال» الشهير (به قوس النصر الضخم المعروف وأحد معالم باريس) ثم مرقت سيارتنا بشارع «فوش» وتوقفت عند رقم ٨٤، فدخلنا مبنى مقر الجستابو. بالطابق الثانى استقبلنى الكولونيل «ريل» بابتسامة عريضة، بينما كنت أتميز من الغيظ ظننت أننى هالك لا محالة. فبادرنى قائلاً:

- لا تخف. لم يتغير شىء!

- كيف؟

أخبرنى أنه غير «الخطة» فى اللحظة الأخيرة، لأنه قدر أنها كانت ستعرضنى لمخاطر جمة. وقد حدث هرب سجين صباحاً بالفعل فى نفس المكان المتفق عليه وفى نفس التوقيت، ولكن الذى هرب هو واحد من أفراد المقاومة الفرنسية. وأعلن الألمان على الفور أن إرهابياً خطيراً هرب صباح ذلك اليوم، وعلى أن أدعى أن الذى هرب

هو أنا، ولا أحد يستطيع إثبات غير ذلك! أما هذا الفتى الفرنسى - سعيد الحظ - الذى «دُفع» إلى الهروب من السيارة، فلا شك فى أنه سينعم بالحرية، وربما لن يعرف بقية عمره كيف أتيح له أن يهرب!

### \* نخت سمع وبصر تشرشل :

من هذه اللحظة بدأ العمل مع «ريل». اتفقنا على التفاصيل: موجة الاتصال بالراديو، الشفرة السرية... إلخ. تحدثت معه أيضا حول مصير الرجال الأربعة والستين، فأكد لى أنهم سيعاملون معاملة حسنة لكنهم سيقون رهينة إلى أن يتثبت من إخلاصى وصدقى فى مهمتى، كجزء أساسى من الاتفاق! ولم أنس أبدا، طوال الفترة التى أعقبت ذلك حتى نهاية الحرب، أن مصير هؤلاء الرفاق الشجعان معلق برقبتي.

أراد «ريل» أيضا أن يضع بين يديّ الوسائل التى تتيح لى السفر المريح والأمن إلى إنجلترا. لكننى فضلت أن أسلك طريقى وحدى وبأسلوبى فعبرت خط الحدود، ثم صعدت جبال البرانس (التي تفصل فرنسا عن إسبانيا) وهى رحلة غاية فى المشقة والمخاطرة. فلما بلغت مدريد، توجهت إلى السفارة البريطانية وقدمت نفسى:

- إننى «آرماند» من شبكة التحالف. أفلحت فى الهرب من الجستابو. أرجو مساعدتى فى السفر إلى إنجلترا!

بعد فترة قصيرة، اجتزت جبل طارق حيث حملتني طائرة إلى لندن. بعد أن بدأت أكتسب ثقة الألمان، كان على أن أنال ثقة الإنجليز. ولكن في مثل هذه الظروف، عندما يعمل المرء في نشاط المخابرات المزدوج - وأحيانا الثلاثي! - يختلط عليه الأمر في النهاية، بحيث لا يدري تماما من أجل من يعمل! إلا أنني قررت أن أروى كل الحقيقة وعليهم أن يصدقوني.

بدأت بتقديم نفسي إلى منظمة البولنديين الأحرار ومقرها في لندن، تماما كمنظمة الفرنسيين هناك التي كان يرأسها الجنرال ديجول. وقابلت رئيس مكتب المخابرات، وحكيت له قصتي كلها، وعرضت عليه خطتي التي اخترت لها الاسم الرمزي: «العبة الكبرى».

هذه الخطة تركزت على اكتساب الثقة الكاملة من جانب الألمان، عن طريق تزويدى لهم بمعلومات صحيحة حتى يأتى الوقت المناسب لتزويدهم بمعلومات غير صحيحة مضللة. أصغى إلى الرجل بانتباه دون أن يعلق بشيء. ثم صحبني إلى الجنرال «سيكُورسكى» رئيس الحكومة البولندية فى المنفى آنذاك، الذى أبدى اهتماما بالغا بمشروعى. وكان فى تقديرى أن مثل هذه المهمة تتطلب وسائل ضخمة وتستلزم تحمل مسؤوليات ثقيلة. فلا بد بالضرورة من الحصول على موافقة الإنجليز وترتيب الخطوات معهم.

فى اليوم التالى مباشرة تلقيت دعوة لغداء عمل مع ممثلى منظمة

سرية بريطانية أنشأها تشرشل بنفسه وتُدعى: «منظمة اللعب المزدوج». فى البداية، أحسست أن الذين يتحدثون معى - على الغداء - غير متحمسين كثيرا للمشروع. وأشد ما أضجرهم هو البدء بالتضحية بقدر كبير من المعلومات الهامة الصحيحة. إنه استثمار جزافى لا يدرى أحد - فى البداية على الأقل - مقدار العائد أو الربح منه. عندما بدأنا نحتسى القهوة عقب الغداء، طرحت عليهم آخر ورقة حظ فى يدى. قلت لهم:

- إنكم لستم موقنين بأن هذه الخطة سوف تُدر عليكم نفعاً. غير أننى واثق تمام الثقة من شىء: إنها الوسيلة الوحيدة لإنقاذ أربعة وستين صديقا محبوسين فى فرنسا. ولذا، أرجو أن توافقوا، على الأقل من أجل هؤلاء!

هذه الحجة - كما أعلم تماما - فى المنظور الاستراتيجى، ليست لها قيمة كبيرة. على أية حال، هكذا حصلت فى النهاية على موافقتهم، فأعطونى الضوء الأخضر: أستطيع من الآن فصاعدا أن أبدأ العمل مع الـ (Abwehr) بمستوى ضعيف فى البداية لمعرفة دورى وكيفية القيام به فى اللعبة.. الخطرة!

أصبحت ضابطا بالقيادة العليا البولندية (بانجلترا)، وكان على بالضرورة أن أؤدى - ظاهريا - مهام هذا المنصب. غير أننى كنت أتعيب من حين لآخر، وبالطبع لم يعرف زملائى أسباب غيابى ولا

أى شىء عن حقيقة مهمتى. أخبروهم فقط أننى مكلف بأعمال خاصة مع الجهات الإنجليزية، وكان هذا كافيا لتفسير سبب غيابى المتكرر. الوحيد فقط الذى يعلم حقيقة دورى فى «منظمة اللعب المزدوج» هو «سيكورسكى».

فى يناير ١٩٤٣ بدأت فى إرسال المعلومات إلى الألمان. كانت تتعلق بتحديد مواقع الفرق البريطانية والأمريكية على أراضى المملكة المتحدة (بريطانيا) اتخذت مركز إرسال المعلومات فى ضواحي لندن، واتصالى دائما كان مع الكولونيل «ريل» فى باريس. بداهة كانت كل الرسائل بطريقة الشفرة. وقد زودنى الانجليز بخير لاسلكى كنت أناديه «شوبان»! لأنه فى كل مرة قبيل إرسال الشفرة، كان ينشط أصابعه بالطرق على المائدة وكأنه يعزف على بيانو. كانت الرسائل التى أبثها دائما صحيحة تماما، فتدعم مركزى وعظمت قيمتى عند الألمان، وأدرك ذلك جيدا الانجليز، الذين يمدونى بتلك المعلومات!

على أية حال، أى ضرر سيصيب الحلفاء إذا كشفت للألمان - مثلا - أن تلك الكتبية من فرق «الهابلاندرز» على وشك الرحيل من جلاسجو (باسكتلندا) إلى إدنبرة؟ فطالما أن هذا التنقل لا يشاهد، فإن مثل هذه المعلومات لن يكون لها قيمة استراتيجية.

لكن الألمان، مع ذلك، كانوا مبهورين: أخذوا فى إعداد الخريطة الشهيرة التى طلبها منهم «ستولبناجل» - قائد عام القوات الألمانية فى

فرنسا - وكانوا على درجة كبيرة من الاقتناع بأن هذه الخريطة وما بها من معلومات وتحديد مواقع، سوف تُسدى إليهم فوائد كثيرة. في المستقبل. إلى أن جاء يوم في سبتمبر ١٩٤٣.

أتاحت لى فى هذا اليوم ضربة حظ رائعة!

\* «ثبات» :

وضع الإنجليز فى أحد المواقع جهازا يسمى «نظام الذروة»، يسمح لهم بالتقاط وفك رموز كل رسائل الشفرة المتبادلة لاسلكيا بين الجيوش الألمانية فى أوروبا. وفى هذا اليوم المشار إليه آنفا، علم الإنجليز من إحدى الرسائل التى التقطها هذا الجهاز، مقدار الأهمية الكبيرة التى تعلقها المخابرات الألمانية على مهمتى والدور الذى أؤديه. وظهر أن جميع المعلومات التى أثبتا إلى باريس، يعاد إرسالها فى نفس اليوم إلى برلين، فيتلقاها مباشرة المكتب المركزى لمخابرات الجيوش الألمانية ومعها تلك الصيغة: «المصدر: عميل غاية فى الأهمية».

كان نجاحا كبيرا بالنسبة لى. وتيقن الإنجليز أننى حُزت ثقة الألمان الكاملة. ولهذا السبب، فى مطلع عام ١٩٤٤، قرروا استخدامى فى العملية التى كانوا يعدون لها باسم: «ثبات»!

لم أتوقف عن إرسال المعلومات الصحيحة إلى الألمان. لأن عملية



«ثبات» لم يبدأ تنفيذها إلا فى مارس ١٩٤٤، عندما اقترب موعد نزول قوات الحلفاء إلى الشاطئ النورماندى.

تلخص هذه العملية بإيجاز فى إقناع الألمان بوجود جيش مهول جرار - يتكون من مليون جندى - يتجمع جنوب شرق إنجلترا فى مواجهة مدينة «كاليه» الواقعة على الشاطئ الفرنسى. وفى واقع الأمر، لم يكن لهذا الجيش وجود على الإطلاق، إلا فى رسائل السرية إلى الكولونيل «ريل»! كان لابد من شغل اهتمامات الألمان بهذا الجيش «المزعوم»؛ وتهيئتهم للاستتاج أن هذا الجيش سوف ينزل على الشاطئ الفرنسى فى منطقة «كاليه» وليس فى أى مكان آخر.. وأنه لو حدث نزول لقوات من جيوش الحلفاء فى كل مكان آخر، ولو كان مثلاً نورمانديا، فإن ذلك سيكون من باب التمويه بعدد محدود من الجنود لخداع الألمان، وتغطية إنزال الجيش العرمرم!

كان الحلفاء على يقين من أن محاولة إنزال قواتهم على الشواطئ الفرنسية معجزة ضخمة، قد تنتهى بكارثة وخسائر فادحة. فقد كان الألمان يحتفظون بقوات ودبابات فى فرنسا تفوق كثيرا ما لدى الإنجليز والأمريكيين معا. فلو أنهم فى يوم الصفر (يوم تنفيذ خطة إنزال جنود الحلفاء) قرروا تركيز قواتهم فى نورمانديا - موقع الإنزال - لوقعت الكارثة لا محالة. فكان لابد - بأى ثمن - منعهم من دفع قوات إضافية للتدعيم، خاصة فرق دبابات «البانزر» القوية التى كانت

ترابط على طول الشمال الفرنسى . لتحقيق ذلك ، لم يكن هناك إلا وسيلة واحدة: حملهم على الاعتقاد الجازم بأن النزول فى نورمانديا - الذى كان لابد أن تظهر معالمة وكان يستحيل إخفاء تجهيزاته - ما هو إلا مقدمة خداعية لصرف أنظارهم عن نزول القوات الضخمة فى منطقة «كاليه».

لم يكن الألمان بالطبع بلهاء، لكن الغريب فى الأمر أنهم وقّعوا فى الفخ . . وصدّقوا! ومن الحق أن يقال، إن الإنجليز جمعوا فى وقت واحد كل الوسائل والأساليب المشروعة وغير المشروعة لبلوغ هدفهم بدقة وعناية.

أولا، أطلق الحلفاء على هذا الجيش المزعوم اسم: «مجموعة الجيش الأمريكى الأول» وأشاعوا أنه مكون من جيشين: الأول جيش كندى، والثانى الجيش الثالث الأمريكى. وهما معا يتألفان من عشرين فرقة، خمس منها مصفحة (دبابات ومدرعات)، وعدد الجنود: مليون! والجميع تحت قيادة أشهر الأسماء العسكرية: الجنرال «باتون».

ومن جانبى، أخبرت الألمان، أننى عُيّن ضابط اتصال بولندى لدى كل من الجنرال «باتون» والجنرال «أيزنهاور». معنى هذا أننى فى مركز القيادة العليا التى أحصل منها على أفضل المعلومات عن «مجموعة الجيش الأمريكى الأول»! هكذا بدأت لأول مرة أبعث

برسائل خاطئة إلى الألمان، ومن الآن فصاعدا، سوف تكون تقارير مستفيضة مطولة.

تابعت بث رسائلهم إليهم. وفي كل واحدة منها جزء من خطة التضليل التي كانوا يستقبلونها بشغف، ويحددون - بناء عليها - مواقع قوات هذا الجيش «الوهمي» على خريطة مجسمة لانجلترا عندهم. بعثت بسبعة تقارير متتالية، وكلها كاذبة.

كانت مخاطرة كبيرة من جانبي. نعم. ولا نغفل أولئك الأربعة والستين الذي كانوا في ذاكرتي على الدوام. فلو أن عملية «ثبات» منيت بالفشل، فإن كارثة بشعة كانت ستحل بقوات الحلفاء، وسيعدم رفاقي - الأربعة والستون - رميا بالرصاص على الفور!

لكن الإنجليز - حقيقة - عملوا حسابا مسبقا لكل شيء. مثلاً: أطلقوا سيارات لاسلكية حربية تدور بانتظام في منطقة تجمع الجيش المزعوم، وبلا انقطاع، تبث آلاف الرسائل كما لم يحدث من قبل من أى جيش أقل عددا. منها رسائل بالشفرة من وإلى القيادة العليا (لهذا الجيش!) وأخرى من وإلى قادة الفرق، ومن هؤلاء إلى من هم أقل رتبة حتى رؤساء الكتائب.

ولزيادة التمويه والخداع، كان من بين هذه الرسائل، شكاوى غاضبة من قلة أو سوء مواد التغذية، وأخرى عن مشاجرات شخصية وهكذا، عن كل ما يمكن أن يصدر من مثل هذا الحشد الضخم

المتوهم وكان الألمان - بالطبع - ينصتون ويتسمعون. ويتزايد اقتناعهم بأن نشاطا هائلا يجرى على الشاطئ المقابل من بحر المانش فى مواجهة «كاليه». كانوا بالضرورة يستجوبون عملاءهم المنتشرين فى المجلثرا ليسألوهم عن معلومات تتعلق بموقع هنا أو هناك. ولم يكن أمام هؤلاء العملاء إلا تأكيد تقاريرى: فقد كانوا جميعا تحت سيطرة الإنجليز ومراقبتهم، مما جعل الشك لا يتطرق مطلقا إلى الألمان.

ثم كانت هناك القذائف الجوية: أرسل الحلفاء أسرابا متتالية من الطائرات المحملة بالقنابل لكى تُغير على الشاطئ الشمالى الفرنسى (قرب كاليه) وكأنها تمهد لقدم الجيش. كما صدرت التعليمات إلى تنظيمات المقاومة الفرنسية لتكثيف عمليات التخريب المتصاعدة ضد قوات الألمان فى تلك المنطقة. أصبح الاعتقاد قاطعا جازما لدى الألمان: أن شيئا خطرا سوف يحدث ويجرى التمهيد له عند مضيق كاليه!

بقى شىء قد يتوارد على الذهن: ماذا لو حلقت طائرة المانية للاستطلاع، ولم تجد جيشا ولا جنودا فى منطقة تجمع قوات الحلفاء المزعومة؟ هذا صحيح! لكنه لم يَفُتْ واضعى ترتيبات خطة التمويه. كان الإنجليز قد طلبوا من شركة الإطارات «جود بير» الأمريكية صنع آلاف من هياكل دبابات وهمية، وسيارات، وطائرات، مماثلة تماما لنظائرها الحقيقية، ولكنها مصنوعة من الكاوتشوك المنفوخ بالهواء.

سُخِنت جميعها داخل شاحنات محكمة الإغلاق إلى مواقع معينة في إنجلترا، ثم حملت سرا إلى موقع الجيش المتهم، ونفخت بالهواء، ووضعت متراصة في أماكن تجمع الفرق.

كان الخداع كاملا متكاملا!

هكذا كانت كل تلك الترتيبات الهائلة - وفي أدق الجزئيات - تدعيما لتقاريرى إلى الألمان. ومن جانبنا، أكدت معلومات مخابراتنا أن الألمان ليس لديهم أدنى شك فى وجود هذا الجيش الضخم (الوهمى) وأنهم على استعداد تام لاستقبال هجومه عند شاطئ «كاليه» ليلقوه فى البحر!

ولقد عقَّب الجنرال الألماني «جودل» - أركان حرب قيادة هتلر - على أحد تقاريرى فكتب يقول: «إن إنجاز هذا العميل أتاح لنا كشف خطة الحلفاء عن عملية الغزو التى يُعدُّون لها».

وأخيرا أقبل يوم السادس من يونيو..

إنه يوم النزول إلى الشاطئ الفرنسى فى نورمانديا: مغامرة مذهلة تماما كلعبة «البوكر»! إذا استمر الألمان فى متابعة تصديقهم لى، كان النجاح مؤكدا. وإذا تطرق إليهم الشك، فسوف يسحقون قوات الحلفاء كلها فى نورمانديا. وهم قادرون.

إلا أن عملية «ثبات» كانت قد سيطرت تماما على تفكيرهم. مثلا:

فى فجر يوم السادس من يونيو أصدر «فون رُونْد شتدت» أمرا إلى فرقتين من دبابات «بَنْزِر» بالتمركز فى موقع على بُعد نحو مائة كيلومتر من شواطئ نورمانديا، لتكون على أهبة الاستعداد للاشتراك فى المعركة عند نزول قوات الحلفاء بالمنطقة. ولكن، فى أقل من ساعة على إصدار هذا الأمر، كانت برلين قد أُبلغت به. فأصدر «جُودل» على الفور أمرا إلى هاتين الفرقتين بالتوقف عن المسير، والانتظار، فى مكانهما كاحتياطى لحين نزول قوات الحلفاء فى مضيق كاليه...! وهذا لم يحدث قط!

بعد ٦ يونيو ١٩٤٤، ونجاح قوات الحلفاء فى النزول على شواطئ نورمانديا واجتياح أوروبا، تابعت أداى للعبة فماذا كنت أستطيع عمله غير ذلك؟ فى ليلة نفس هذا اليوم، السادس من يونيو، بعثت برسالة يمكن اعتبارها تاريخية: «اليوم» رأيت بعينى رأسى الجنرال أيزنهاور مصطحبا الملك جورج السادس وتشرشل، فى زيارة إلى الجنرال «باتون» قائد «مجموعة الجيش الأمريكى الأول!» فى مقره بمدينة «دوفر». فلئن كان الملك متجها نحو مدينة «دوفر» فى الوقت الذى فيه تقاتل القوات المتحالفة قتالا يائسا فى نورمانديا، فإن هذا يعنى بالضرورة أن عملية أخرى أكثر أهمية يجرى إعدادها الآن فى «دوفر». بعد نصف ساعة من بث هذه الرسالة، بلغنى أنها وُضعت على مكتب هتلر!

كان أمرا رائعا ومدهشا معا، أننا أفلحنا فى وضع القيادة الألمانية فى حالة من التردد والقلق. ولقد حاول القائد «فون رُونْدشُدت» بين الحين والحين، أخذ زمام المبادرة بسحب قوات إضافية من شمال فرنسا وإرسالها على وجه السرعة لتقوية جبهة الألمان فى نورمانديا، ولكن فى كل مرة كانت أوامره تلقى معارضة من برلين.

أخيرا، فى يوم العاشر من يونيو، اتخذ هتلر قراره النهائى: ليس فقط إصراره على عدم إضعاف جيشه فى الشمال الفرنسى، بل إنه أصدر أمرا إلى فرقتين من دبابات «بزر» بالعودة أسرع ما تستطيع من بولندا لتدعيم جيش الشمال الفرنسى! كان يعتقد دائما أن «الجنرال باتون» على وشك النزول فى كاليه، ومن الواجب الاستعداد لاستقباله.

خلال هذا الوقت، كانت قوات أيزنهاور قد نجحت فى تثبيت مواقعها وتحصينها جيدا فى نورمانديا. لقد نجحت عملية «إيثا» نجاحا تجاوز كل ما تمناه المشتركون فيها. ومن أجل رفاقى الأربعة والسنتين، الرهائن المحتجزين، ومحاولة إنقاذهم، حافظت على استمرار اتصالى بالألمان. جعلتهم فى البداية يظنون أن الحلفاء - وقد غمرتهم نشوة الدهشة من نجاحهم الذى لم يتوقعوه فى نورمانديا - قرروا تأجيل عملياتهم فى «كاليه» بعض الوقت. ثم أرسلت إليهم - دائما بالراديو - تقريرا مفصلا عن أوجه الاختلاف بين أيزنهاور ومونتجومرى (ولم

يكن بحق تقريراً كاذباً!). كنت باختصار، أحاول كسب الوقت. والغريب حقاً، أن الألمان لم يتطرق إليهم الشك مطلقاً فى أمرى.

طمأننى «ريل» على مصير الرهائن. وشجعنى هذا على المضى فى إرسال معلومات إليه لبضعة أشهر أخرى، على فترات متباعدة. وفى أوائل عام ١٩٤٥ توقفت نهائياً عن الاتصال بحُجة أننى قررت التزام الصمت وأنا أقيم بمكان ما من اسكتلندا، حيث لا يُرجى منى نفع لأحد.

حافظت على الالتزام بقرارى، فمكثت صامتاً لا أتكلم فى هذا الموضوع طوال السنوات الماضية، والتى تقرب من نصف قرن! أما عن أصدقائى الأربعة والستين، فبقدر ما أعلم، أُطلق سراحهم بعد نهاية الحرب وهم جميعاً أصحاب لم يَمْسَسْهم سوء. ولكن حتى وقتنا هذا، لم يكن أحد منهم يعرف حقيقة ما حدث لهم، ولا لماذا احتجزهم «الجستابو» حتى تم الإفراج عنهم!!





## مغامرة فى متاهة أو: جوانب من مستقبل الjasوسية...

إن جواسيس المستقبل لن يلبسوا المعاطف الفضفاضة، ولن يخفوا عيونهم وراء نظارات قاتمة، ولن يترددوا علي المراقص وعلب الليل، ولن يحوموا حول مرابض القواعد العسكرية ومنصات الصواريخ... فهكذا كان تصورهم القصص والأفلام التقليدية المعروفة إلي حد الابتذال. فجواسيس الغد القريب، في عالم يبحث مضطربا عن نظام دولي جديد، أفراد عاديون. اهتمامهم الأول ينصب علي مختبرات البيولوجيا. سيحملون سلاحا يختلف تماما عن المسدس الكاتم للصوت وأجهزة التفجير عن بُعد. فالأهم من ذلك أجهزة التخاطب والاتصال عبر موجات ذات ذبذبات خاصة جدا. لأن حرب المستقبل سوف تتركز في سرقة المعلومات، والتأثير علي مخ العدو أو المنافس بالموجات المتناهية القصير...

«لارى كولينز» مؤلف رواية: «المتاهة» التى تدور حول نشاط جاسوس روسى يستعين بهذه الموجات القصيرة للغاية فى التشويش على عقل رئيس الولايات المتحدة الأمريكية أثناء اتخاذه لقرار فى غاية الأهمية. لم يكن هذا محض خيال. فلكى يجمع «لارى كولينز» الوثائق والمعلومات التى بنى عليها أحداث الرواية الشيقة، تسلل إلى مواقع غاية فى السرية، واقتحم - بأساليب غير عادية - أبواب مختبرات عسكرية محظورة تماما على غير العاملين بها. وكأنه بذلك، وبالتواطؤ مع آخرين، استرقَ بعض ما فى أدمغة كبار المسئولين فى وكالة المخابرات الأمريكية (C.I.A) وإدارة المخابرات الروسية (K.G.B). وفى هذا الحوار معه، يكشف النقاب عن مغامراته الحقيقية المذهلة. والمحفوظة بالمخاطر فى كل لحظة.

\* كيف ومتى بدأت فى جمع معلوماتك الوثائقية عن نقل التأثيرات إلى الأدمغة والعقول؟

- بعد صدور روايتى «ثبات» مباشرة عام ١٩٨٥ حين وقع بين يديّ مصادفة كتابان مبهران. يتعلق موضوعهما بدراسة جادة لفريق من العلماء متصلة بتجارب أجريت فى أواخر الثمانينات بطلب من جهات حكومية أمريكية عن استخدام معالجات بارعة بالمخ فى مجال المعلومات. فى الواقع، كانت وكالة المخابرات الأمريكية (C.I.A)، والبحرية الأمريكية ووكالة حماية الاستخبارات (D.I.A) يبدین اهتماما بالغاً بهذه الأمور المذهلة. وهذا ما أثار فضولى ودفعنى إلى معرفة

الكثير عنها. وبدأت أفكر فى كتابة رواية جديدة تركز على نتائج تلك التجارب. ومن هنا أخذتُ فى تقصى تأثيرات الموجات الكهرومغناطيسية المستخدمة فى ترددات منخفضة للغاية على الكائنات الحية. إن العلماء يعرفون - منذ عشرين سنة - كيفية استخدام الأقطاب الكهربائية فى تعديل سلوك أى إنسان. لكن الجديد تماماً والخطر فى هذا الأمر، هو تحقيق نفس النتيجة بدون اتصال ظاهرى مباشر، أى بدون الأقطاب الكهربائية. بمعنى: هل يمكن التأثير على مشاعر شخص ما من مسافة بعيدة؟ عندما حاولت البحث عن إجابة لهذا السؤال، وجدت نفسى فى مواجهة حائط صلد مصفح. الصمت المطلق. لا أحد يريد التكلم فى هذا الموضوع.

\* من الذى تخطى بك هذا الحائط؟

- بفضل «سيدنى جوتليب» كانت البداية. إنه شخص مدهش. كان يعمل حتى عام ١٩٧٧ فى قلب وكالة المخابرات الأمريكية رئيساً لقسم دراسات السلوك. وقد مثّل يوماً أمام مجلس الشيوخ الأمريكى بسبب ما أشيع من أن القسم التابع له أعطى بعض الأشخاص عقار (L.S.D) ذا التأثير الخطر بدون موافقتهم. قدم «جوتليب» استقالته عقب ذلك، ولم يسمع به أحد منذ ذلك الحين.

كان من المستحيل بالطبع الحصول على عنوانه من وكالة المخابرات وحتى زملائه المقربين إليه رفضوا رفضاً باتاً أن يحدثوه عنى. لكن

لحسن حظى واثنتى فرصة: علمت مصادفة أن «جوتليب» غير اتجاهه بالتخصص فى التقويم الصوتى، وهى مهمة تمارسها شقيقتى فى سان فرانسيسكو، وبفضل معاونتها، استطعت إقامة الجسور بينى وبينه. كتبت إليه. ولدهشتى الشديدة من سرعة رده، طلبت على الفور مقابلته. فى البداية، لم يكن متحمسا للحديث عن ذكرياته، كما هو الحال عادة مع أولئك الذين كانوا يعملون فى الاستخبارات. كان حذرا، عازفا عن الاستغراق فى تلك الفترة من حياته. بعد فترة قصيرة أرسلت إليه نسخة من كتابى «ثبات». فلم ألبث أن تلقيت دعوة منه لاستقبالى فى بيته. شعرت بالارتياح. وفى الواقع، كانت مساعدته لى ضرورة ومفيدة للغاية.

\* ماذا فعل بعد أن ترك وكالة C.I.A.؟

- سافر إلى الهند ومر بمرحلة من التصوف الشديد. لقد تجاوز اليوم عامه السبعين لكنه مازال متماسكا محافظا تماما بشكل يدعو إلى الإعجاب. وهو يعيش فى عزلة بأرضه التى يمتلكها فى فرجينيا، ويعنى كثيرا بحديقته الرائعة، حيث يستمتع بشمار حياته. لقد أصبح اليوم أحد أصدقائى. فتح لى قلبه وملفاته. ولا أنكر أنه أفادنى كثيرا وأسدى إلىّ معروفا جَنَّبْنى إضاعة كثير من الجهد والوقت.

\* إلى أين اتجهت جهودك؟

- أمضيت عامين ونصف فى لقاءات متواصلة ومثيرة مع العلماء.

ومن بين هؤلاء «دلجادو» الذى سَافَرْتُ إليه لمقابلته فى مدريد (أسبانيا).

\* هل استقبلك بترحاب وسهولة؟

- كنت قد بعثت إليه بنسخة من رواية «ثبات» مترجمة باللغة الإسبانية. وتلك أفضل وسيلة يقدم بها المرء نفسه! إن «دلجادو» غير متزوج كان أستاذا للفسيولوجيا بجامعة «بيل» الأمريكية، وهى من أشهر جامعات العالم. وهو أحد الرواد الكبار فى مجال التعامل مع مخ الحيوان. وله تجارب علمية عديدة ناجحة خاصة مع الثيران. بلغ به الأمر - إذا أراد - أن يغير تماما من سلوك الحيوان. عن طريق عملية جراحية - مثلا - يضع جهاز استقبال دقيق داخل المخ فى مركز الخلايا المنوط بها إثارة الشعور بالعدوانية والهجوم. وفى اللحظة التى يندفع فيها الثور هائجا من باب حلبة المصارعة، يرسل «دلجادو» من بعيد موجة كهربية معينة يستقبلها الجهاز بالمخ، فيتحول الثور توا إلى حيوان وديع كالقطة المنزلية! بمجرد توقف إرسال الموجة، يعود الثور إلى حالته العدوانية الطبيعية. استطاع «دلجادو» أيضا أن يوقف العراك بين مجموعة من الأسماك فى حوض التجارب، عن طريق إرسال موجات كهرومغناطيسية على البعد!

\* إنك تتحدث عن إثارة وإخماد العدوانية وكأنها لعبة أطفال!؟

- عندما نعرف مكانها من المخ بالتحديد، يصبح من السهل إثارتها

أو إخمادها مثلما ما يمكن أن يحدث مع جميع مراكز الإحساس والنشاط فى المخ: الشهية، النوم، العمل، الجنس... ونجح بعض الباحثين فى العثور على بؤرة النشوة عند الفأر! ويسمىها البعض: «مركز التلذذ».

\* إنه انتشار أو تلذذ مصطنع ولا شك! فيم يفيد ذلك بالتحديد؟

- إننى لم أجرب ذلك بنفسى! ولكن يبدو أن المرء حينئذ يشعر بالغبطة المركزة، نحو عشرة أضعاف ما يشعر به فى العادة. باستخدام نفس الأسلوب - وضع جهاز دقيق إلكترونى فى المخ يستقبل موجة من جهاز إرسال بعيد مركب به هوائى أو بدون هوائى - استطاع مع علماء التجارب توجيه نشاط حمار بعيدا عنهم على ارتفاع ألفى متر. كلما كان الحمار ملتزما بالمسار الصحيح، شعر بهذه الضبطة أو النشوة المركزة. فإذا انحرف عن مساره، توقف هذا الشعور، فيرجع! إن «دلجادو» يعرف مئات الأمثلة والحكايات من هذا النوع. لم يكن عبثا أن أسافر إليه ثلاث مرات إلى مدريد لأحادثه وأستمع منه.

\* إنها حقا تجارب غريبة مذهشة: ولكن، ما علاقة ذلك بأجهزة الاستخبارات والمعلومات؟

- صبرا، فسوف نرى!... منذ نحو عامين، قايلت فى واشنطن باحثا علميا متعاقدا مع البحرية الأمريكية. إنه مغرم بالبحث حول كل ما يتعلق بالظواهر غير الطبيعية. سمح لى أن أستعير منه الليلة واحدة

حافضة تضم أوراقا ومنشورات ووثائق كثيرة حول هذا الموضوع. فلما عدت إلى غرفتي بالفندق، وفتحت تلك الحافضة الضخمة، اكتشفت وثيقة مكتوبا في أعلاها بوضوح «سرى للغاية». لا شك انها اندست بين أوراق الحافضة خطأ عن غير قصد. إنها تتعلق بتقرير مثير للدهشة عن تجربة أجراها مدير أحد المختبرات التابعة للبحرية. لقد أفلح - باستخدام الحقل الكهرومغناطيسى - فى إنامة مستعمرة كاملة من الثوران داخل كهف فى وقت واحد!

بذلت من جانبي جهودا متصلة لاقتفاء أثر هذا الرجل - المدير - حتى علمت أنه أستاذ بجامعة بكندا. إلا أنه طلب منى ألا أكشف عن اسمه أو موقعه. إن مختبره يصلح أن يكون «ديكورا» مبهرًا لفيلم من أعظم أفلام الخيال العلمى! كان من المستحيل مقابلة هذا الأستاذ أثناء النهار لانشغاله الدائم بعمله. فاتفقنا على اللقاء أواخر الليل. إنه يعمل فى غرفة تكاد تغطى حوائطها أدمغة لا حصر لها محفوظة فى الفورمالين.

ما أن طرحت عليه سؤالًا محددًا، حتى قام من مكانه إلى رف عريض واختار برطمان ثم أخرج محتوياته ووضعها أمامنا على المائدة ثم أخذ مشرطًا وقطع فصًا من المخ ليربنى المنطقة التى تتعلق بسؤالى. فلما فرغ من شرحه، ألقى بجميع المحتويات - بعناية! - فى صندوق النفايات! وهكذا فعل مع كل سؤال وإجابة بالشرح التفصيلى حتى امتلأ صندوق النفايات عن آخره ولم أجرؤ على النظر

إليه! إن المخ بالنسبة لهذا الرجل كالقلم فى يد أى كاتب.

\* يبدو أن هناك خطوة واحدة بين التعامل مع مراكز معينة فى مخ الحيوان وبين التعامل مع مراكز بالمخ البشرى. فهل استطاع أحد أن يخطو تلك الخطوة؟

- فى أواسط السبعينات حاولت وكالة المخابرات الأمريكية (C.I.A) تطبيق تجارب الحقول الكهرومغناطيسية على بعض المتطوعين للعمل فى الجاسوسية المزدوجة (أى يعمل أحدهم فى الظاهر كعميل لدولة أجنبية وهو فى الباطن مجند لجهاز مخابرات بلده). لكن البيت الأبيض (مقر الرئاسة الأمريكية) لم يعط قط الموافقة على التمدادى فى هذا الاتجاه. ولا أحد يدرى إلى أى مدى بلغ هذا النوع من الأساليب الفنية (التكنيكية). فالأمر يتعلق بمسألة غاية فى الدقة والحساسية، سواء من ناحية الجهاز البشرى وهو المخ، أو من ناحية الأجهزة المعنية بالدولة والسياسة المحلية والعالمية. إلا أننى قابلت أشخاصا أقل كتماناً وتحفظاً. ففى «بيركلى» مثلاً، تعرفت على سيدة مدهشة، تدير مختبراً صغيراً لا يكاد يحظى بأى اهتمام أو شهرة. إن هذه الباحثة تُجرى تجارب على أشخاص - ولا داعى للانزعاج، فكلهم متطوعون! - وتزعم أنها اكتشفت دذبذبة صوتية (أو تردد) تستطيع أن تجعل الرجل فى حالة «انثناء» متصل لساعات طويلة.

\* هل تأكدت تلك المعلومة؟



- للأسف، لست مخولا لتأكيد صحة ذلك. ولكن فى الوسط العلمى، تحظى تلك السيدة بمكانة ممتازة. فهى حاصلة على درجة الدكتوراه فى الفيزياء النووية من معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا، وهذا فى حد ذاته ضمان مؤكد للثقة والتقدير. وفى لوس أنجلوس، التقيت أيضا بباحث له مكانته العلمية يدعى أنه استطاع تغيير سلوك زبائن مطعم جملة وفى وقت واحد من حالة الإثارة والتوتر الشديد إلى الوداعة والهدوء فى بضع دقائق!

\* إن تعديل سلوك الناس دون أن يلاحظوا ذلك، يمنحهم الرغبة فى النوم سريعا أو ارتكاب جريمة قتل. هل هذا ممكن؟

- إننى أفضل أن يجيب على ذلك: «روس آداى».

\* ومن هو؟

- باحث عبقرى، متخصص فى دراسة الخلايا، ويرأس فريقا ممتازا من الباحثين بمستشفى قرب سان دييجو- بولاية كاليفورنيا. وأعماله جديرة بأن يكون حصوله على جائزة نوبل قد حدث فى وقت مبكر. إنه استرالى الجنسية، هاجر إلى الولايات المتحدة إبان الحرب الكورية (فى أوائل الخمسينات). ورغم أنه يمشى الهوينى، إلا أنه يعشق دراسة السرعة! ثم يكن من السهل - هو أيضا - مقابلته والتحدث معه.

\* أرسلت له كالمعتاد آخر مؤلفاتك؟

من الصعب تصور مدى تأثير ذلك! رغم مشاغله العديدة، فقد وجد وقتاً لقراءة روايتي «المتاهة» بعد أن وافق على إرسال نسخة من مخطوطتها إليه قبل طبعها حتى يتأكد من عدم وجود أى خطأ علمي بها. ثم كتب إلى خطاباً أعترز به، وفيه يشير إلى أن استخدام حقول الكهرومغناطيسية لتعديل سلوك الحيوانات، وخلايا الأنسجة وحتى أيضاً سلوك البشر، أمر ممكن.

\* هنا، يجرؤ المرء على تخيل ما قد يترتب على تطبيق نتائج تلك المكتشفات. مثلاً: السيطرة الكاملة على جمهور ثائر أو متهيج، تقليص الناس إلى درجة العجز الكامل بتوجيه تلف إلى القلب، أو تغيير إيقاع نبض القلب لشخص ما حتى يشرف على الهلاك، وكل ذلك من مسافة بعيدة. أليس هذا أقرب إلى الخيال العلمى غير الواقعى؟

- أستطيع أن أؤكد أن هذا كله جائز ومحتمل. وإننى أراهن على أن الحكومة الأمريكية فكرت بالفعل فى استخدام هذه الموجات الكهرومغناطيسية فى حالة الضرورة القصوى.

\* كيف تؤثر تلك الموجات على عقولنا؟

- تمتلك الموجات الكهرومغناطيسية ثلاث صفات متميزة اكتشفتها

مختبرات البحرية الأمريكية عندما كانت تبحث عن وسيلة للاتصال السرى مع الغواصات الذرية أثناء أداؤها لمهامها. فهي - أى الموجات - تغطى آلاف آلاف الكيلومترات: ببثها على التردد 0 (أى صفر)، فإنها تستطيع اجتياز مسافة أطول من محيط الكرة الأرضية فى أقل من ثانية واحدة. وهى - ثانيا - موجات محايدة، أى لا تحتوى على طاقة. وأخيراً. تستطيع أن تخترق كل المواد: المياه حتى فى الأعماق السحيقة، والرصاص المعروف بخاصيته العازلة، وغطاء الججمجمة (الذى يحمى أدمغتنا) والذى ينفرد بخاصية مذهشة وفعالة فى الحماية من التأثير بالموجات المحيطة بنا فى البيئة.

\* كيف ترحل تلك الموجات الكهرومغناطيسية؟

- فيما يتعلق بالاتصال مع الغواصات، فإن هذه الموجات تبث ببساطة نوعاً من الإشارة الصوتية المستمرة. عندما يريد المركز الأرضى أو القاعدة البحرية إرسال معلومات سرية، فإنه يقطعه تردد (ذبذبة) تلك الموجة، فيفهم الضابط المسئول عن تلقى وإرسال الرسائل بالغواصة أن شيئاً ما قد حدث. فيستعد لتلقى الإشارة وهى بداهة بالشفرة. من أجل هذا البث، اضطر الأمريكان إلى إقامة محطات إرسال (بث) ضخمة فى كل من ميتشيجان ووسكونسين تمتد لعدة كيلو مترات، تحت سطح الأرض.

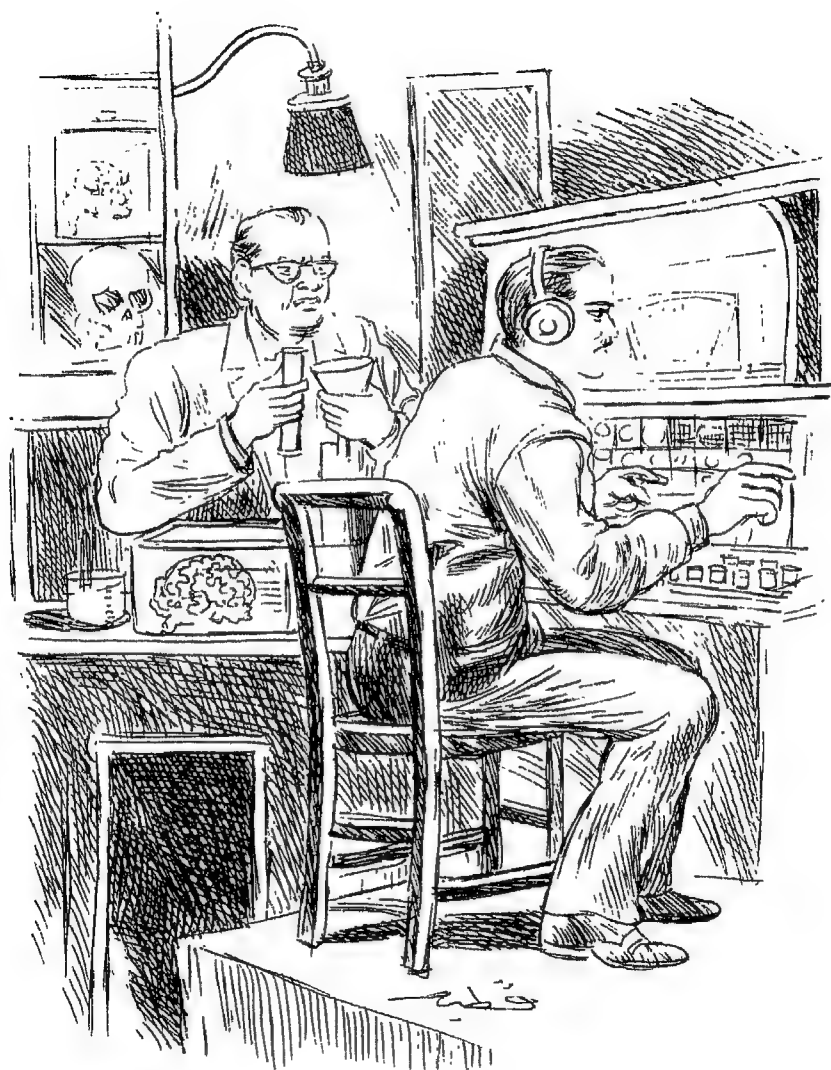
\* هل لها تأثير ضار على السكان بالمنطقة؟

- هذا هو الواضح ظاهرياً. ولتهدئة السكان المحليين الذين أصابهم الذعر ولطمأنتهم، طلبت البحرية الأمريكية من بعض العلماء المتخصصين تقريراً حول هذا الموضوع. فانتهوا إلى نتائج واضحة لا لبس فيها أو غموض: إن الموجات المنخفضة التردد غير ضارة لأنها خالية من الطاقة. لكن التقارير الروسية التي أتيحت لي الاطلاع عليها حول هذه المسألة، أقل جزمًا بنفي الضرر. إن الروس يستخدمون نفس الأسلوب في البث للاتصال بغواصاتهم النووية. وفي تقرير للباحثين - العلماء - الروس: أن المهندسين والفنيين الذين يعملون بمحطات الإرسال، أصيبوا بأضرار خطيرة بالجهاز العصبي. فهل المنشآت الأمريكية أكثر فعالية وأماناً؟ هل وسائل الحماية بها تختلف عن نظائرها لدى الروس؟ لا أستطيع الإجابة بدقة عن مثل هذه الأسئلة. فعندما حاولت معرفة المزيد والحصول على معلومات أكثر، وجدتني أصطدم بحائط منيع من الصمت!.

\* كيف إذن؟ ولماذا؟

- لقد اكتشفوا أن مخ الإنسان يعمل على نفس طول تلك الموجات. ومن هذا المنطلق، لم يعد من العسير الاتصال بالمخ عن بُعد، باستخدام نفس الموجة والتردد (الذبذبة) والتأثير على سلوك أى إنسان.

\* هل نستطيع مثلاً أن نقول: إنه فى السنوات القليلة القادمة



سوف يتمكن الخبراء مثلا من مواجهة حوادث اختطاف الطائرات باستخدام الموجات الكهرومغناطيسية الموجهة إلى أدمغة المختطفين؟

- المشكلة فى هذه الحالة بالتحديد، هو أن ركاب الطائرة جميعا سوف يتعرضون لتأثيرات إشعاعات تلك الموجات. والإشعاعات لن تميز بين الأخيار والأشرار! وإنما يجب التأكيد على أنه فى المستقبل القريب لن يكون متوفرا ذلك الجهاز الذى يدفعك إلى النهوض، ثم المشى إلى الحجرة المجاورة لتقتل إنساناً بها!

\* من خلال ما ذكرت، هل واجهت مواقف صعبة فى أثناء بحثك الدءوب عن المعلومات الخطيرة؟

- يخطئ من يظن غير ذلك. إن رجال المخابرات (C.I.A) من الصعب جدا الاتصال بهم والاقتراب منهم حتى لو كانوا خارج الخدمة، بالمعاش مثلا. لقد انتظرت عاما كاملا قبل أن أتمكن من مقابلة شخص ما كان يشغل منصبا على جانب كبير من الأهمية فيما مضى. ولن أستطيع الإفصاح عن اسمه ولا عن المكان الذى يقيم فيه. لقد كتبت إليه. وكلمه عنى كثيرون ممن يعرفهم وأوصوه بى خيرا. لكنه انتظر حتى يستوثق من أمرى.

فى المقابل - لحسن الحظ - هناك أشخاص يتوقون إلى الحديث عن مهنتهم. حدث أننى أردت أن أعرف معلومات تفصيلية عن التشريح الجنائى. فرتب لى صديق إيرلندى موعدا لمقابلة طبيب من خبراء

التشريع القانونيين التابعين لشرطة نيويورك. إنه رجل لطيف جذاب. يضطلع بمستويات على قدر كبير من الاهمية. فلما ائتلفنا، وعدنى بالاتصال بى قبيل إجراء عملية التشريع بمجرد أن يصل إليه القتل الذى تتفق حالته مع التصور الذى كنت أتخيله. بعد ثلاثة أيام أيقظنى رنين التليفون فى غرفتى بالفندق مبكرا، وإذا به يخبرنى بوصول جثة قتيل طعنه لص فى الليلة السابقة. بعد ساعة، كنت بغرفة العمليات بالمشرحه، بالطابق تحت الأرض، وعشرات الجثث ممدّة فوق الموائد المتراصة بانتظار دورها فى التشريع. قرب مائدة العمليات، وقف شرطيان ومخبر. إنه مشهد فى غاية الإثارة! رفع الطبيب الملاءة التى تغطى الجثة، ثم أمسك بمنشار دائرى، وبدون أن يتردد لحظة واحدة، شق بطن القتيل شقا طويلا على شكل ٧ من أسفل البطن إلى أعلى الكتفين. فى هذه اللحظات تماسكت بكل قوتى حتى لا أطرد طعام الإفطار من معدتى! لقد كانت الرائحة المنبعثة - فضلا عن المنظر البشع - فوق القدرة على الاحتمال.

\* أشرت فى كتابك إلى جهاز «الرسم المغناطيسى للمخ» الذى يكتشف حالات الكذب. هل هو موجود فى الواقع بالفعل؟

نعم. ويوجد منه فى العالم عدد قليل. وهذه الآلة بالكومبيوتر الملحق بها. وجهاز الطبع التابع لها، لا يقل ثمنها عن خمسة ملايين دولار.

\* فيم يستخدم هذا الجهاز؟

- إنه يستخدم أولاً فى البحوث الأساسية أكثر مما يستخدم فى استجواب الجواسيس . وهو شديد النفع فى حالات الصرع الخطيرة ، إذ أنه يتيح للطبيب الجراح أن يعزل بكل دقة وصواب الموضع - فى المخ - الذى ينتج عنه تفريغ شحنة كهربية غير منتظمة أو جامحة من الخلية العصبية .

إن هذا الجهاز هو الآلة الوحيدة التى مكّنت الإنسان من النظر والتأمل داخل صندوق الجمجمة ، ذلك الصندوق الذى يتميز بقدرته الفائقة على الحماية من الغزو الكهربى الذى نتعرض له وقد يودى بحياتنا . وابتكار هذا الجهاز - الرسم المغناطيسى للمخ - يعتبر قفزة عملاقة ، إذ أصبحنا قادرين على التقاط المعلومات حتى مسافة خمسة سنتيمترات من داخل المخ .

\* هل شاهدت تلك الآلة أو الجهاز؟

- نعم . يدخل المريض أو بالأحرى ينزلق نحو غرفة معزولة عن المغناطيسية الأرضية أو أى تأثير مغناطيسى آخر ، ثم يوضع فوق رأسه ما يشبه القناع أو غطاء الرأس ، وهو يتصل باسطوانة مملوءة بغاز الهيليوم السائل . والجهاز متصل بكومبيوتر متصل بدوره بشاشة عرض كبيرة ملونة وبجهاز للطبع تخرج منه صور مذهشة : لوحات خرائطية على درجة فائقة من الدقة .



\* ماذا يظهر على الشاشة؟

- إن أقل حركة من أجزاء الجسم تنشّط مجموعة من الدوائر الكهرومغناطيسية فى المخ. فعندما ترفع يدك مثلاً، فإن التيار الكهربى ينتقل من مجموعة خلايا عصبية إلى مجموعة هذه الدوائر ويبقى أثر تحرّكه واضحاً على الشاشة.

\* وكيف يجابه هذا الجهاز الكذابين ويكشفهم؟

- تستطيع هذه الآلة - أو الجهاز - الكشف عن المشاعر والأحاسيس والانفعالات. إن أى رائحة شمها المرء فى الماضى، وأى منظر شاهده من قبل، يترك أثراً مطبوعاً، ومن هنا يمكن الكشف عن الجواسيس المزدوجين. والسائد فى الوقت الحالى. أن غطاء الرأس أو القناع يحمل ستة عشر معلّماً أى مراكز للكشف. غير أن باحثاً ممتازاً توصل إلى صنع جهاز يحمل مائتين وستة وخمسين معلّماً، وبفضل هذا الجهاز سيصبح من اليسور دراسة «قلب» المخ البشرى، الذى هو بمثابة «قارة» مجهولة لم تُكتشف بعد.

\* من المعروف أن الروس قطعوا خطوات أوسع من الغرب فى دراسات وأبحاث المخ، فهل ذهبت إلى هناك وجمعت معلومات فى هذا المجال؟

- زُرت موسكو ثلاث مرات متتالية. لكنى لم أتوقع منذ البداية أن ألتقى بمن يستطيعون تزويدى بما أحتاجه من معلومات. قابلت ثلاثة

من الذين لديهم معلومات وفيرة حول هذا الموضوع، من بينهم أستاذة تدعى «لاريسا فيلينسكايا» التي أبدت دهشتها من تأخر الأمريكيين فى هذا المجال. تواعدنا على لقاء فى لندن. فالتقيت أيضا برئيس البرامج سابقا فى أحد مراكز البحوث الهامة فى مدينة بيتروجراد الذى روى لى كثيرا عن تجارب عملية سابقة كانت فى طي الكتمان منها مثلا: أنهم عرضوا أمام شخص صورة لمرأة جميلة ترتدى ملابس مثيرة. فكان لهذه الصورة ردود فعل متوالية سجلت مباشرة فى المخ، وأظهرها الكمبيوتر. فى المرة التالية لم يعرض الباحثون الصورة، وإنما أذاعوا عليه المعلومات التى سجلها الكمبيوتر عن الشخص فى المرة السابقة ثم راقبوا ردود الفعل عنده. فظهر أن تأثيرها جنسيا هو نفس التأثير السابق عندما شاهد الصورة. فى أوائل الثمانينات قررت المخابرات السوفيتية (K.G.B) متابعة هذه التجارب فى سرية تامة.

\* هل قابلت بعض المشتغلين بالوسطاء الروحانيين فى بعض المهام الرسمية؟

- قابلت العشرات منهم. لكننى خرجت من ذلك أكثر شكا فى مواهبهم، ولم يبهرنى أحد منهم بأعماله وإيحاءاته. وفى رأى أن هذه الظاهرة لو كانت موجودة وصحيحة بالفعل، فليس فى الإمكان جعلها «تحت الطلب» فى أى وقت. وعندما يطلب أحدهم مائة دولار مثلا من أجل استشارة، أحسبه على الفور غير جاد ولا أمين.

الشخص الوحيد من بين هؤلاء الذى أثار انتباهى وأدهشنى كانت سيدة تتعاون بانتظام مع الشرطة. إنها لا تتقاضى مطلقا أموالا، ولا تدعى أبدا أنها «وسيط» محترف. ومن وقت لآخر تنجح فيما فشلت فيه الوسائل التقليدية. وقد حدثنى عن بعض القضايا التى اشتركت هى فى كشف غموضها. وأحيانا يُطلب منها الكشف عن أماكن أو جثث أشخاص مفقودين. وقد أخبرنى صديق بشرطة نيويورك أن معلوماتها كثيرا ما تكون صائبة. أما فى حالات الكشف عن الجواسيس، فغالبا ما يكون أسلوب استخدام «الوسطاء» الروحانيين عديم الجدوى أو محدود النتائج.

ذات مرة، فقدت طائرة سوفيتية فى أواسط أفريقيا. وكانت نموذجا لطراز جديد، حاول الجيش الأمريكى بكل وسيلة العثور عليها لدراسة صنعها. وفشلت كل الوسائل المتاحة. فاستعانوا أخيرا «بوسيط روحى» استطاع بالفعل الإرشاد عن مكان حطامها، الذى كان الأساس فى صنع طائرة جديدة تعمل حاليا على الخطوط المدنية الأمريكية.

\* وماذا عن الغواصات الذرية؟ هل صحيح أن البحرية الأمريكية حاولت الاتصال ببعض الغواصات باستخدام «التخاطر من بُعد» أو «التيليپاثى»؟<sup>(١)</sup>

---

(١) هو أسلوب فى اتصال عقل بآخر بينهما مسافة بعيدة بدون أجهزة أو أدوات أو وسائل الاتصال المعروفة.

- حقا، حدث ذلك، حين غرقت كاسحة الجليد «نوتيلوس» فى منطقة القطب الشمالى. إلا أن النتيجة لم تكن مشجعة لتطبيقها على نطاق أوسع فى مشروع «الطائر الأزرق» الذى أعدته المخابرات الأمريكية. كان يهدف إلى البحث عن أشخاص لديهم مواهب غير عادية من حيث الإحساس الزائد عن المألوف لمعرفة ما إذا كانت تلك المواهب تفيد فى حل بعض مشكلات المخابرات.

فى نفس الوقت أُجريت تجارب مماثلة لاختبار مقدرة «الأدلاء» (الذين يدعون كشف المستور ومعرفة المخبوء) من رجال ونساء، على تحديد مواقع الغواصات الذرية السوفيتية. وهذه الغواصات - من حيث المبدأ - لا يمكن الكشف عن مواقعها إلا فى أثناء تغيير مكانها الذى تقع فيه، فتنتقل إلى موقع آخر، وكثيرا ما تفلت أيضا من أجهزة الرصد والتصنت أثناء تنقلها. إن هذه الغواصات تقضى معظم وقتها فى الأعماق البعيدة وهى متوارية فى مسكنها، ملتزمة تماما بشعار: «السكون والحذر». فإذا ما استطاع أولئك «النافذو البصر» الموهوبون تحديد مواقع تلك الغواصات، فإنه فى حالة نشوب حرب، يمكن تدميرها وقائيا بقذائف تنطلق تحت الأعماق بها رءوس ذرية. ولقد فشل الرهان على تجربة هؤلاء «الأدلاء» بدرجة مدهشة! فالغالبية العظمى منهم لم «تكتشف» شيئا. وبعضهم أعطى معلومات صائبة بنسبة ١٠٪ والبعض بدا وكأنه يلعب بزهر النرد! ولذا تخلت المخابرات الأمريكية عن الاستعانة بأمثال هؤلاء «الموهوبين»، وتركز

الاهتمام على المضى - قَدْماً فى مجال الموجات الكهرومغناطيسية القصيرة الطول. وإن كان الروس يتابعون دراساتهم وأبحاثهم فى مجال «التخاطر» ؛ ولها كرسى أستاذ عندهم فى الجامعات.

\* يبدو أنك تنقلت بين مجالات لجمع المعلومات مثيرة ومحفوفة بالمخاطر.

- أود أن أضيف؛ إننى واحد من القلائل المعدودين الذين زاروا «مركز القيادة العسكرية القومية» بالولايات المتحدة ومقره فى قلب «البتاجون» (وزارة الدفاع)، وهو المركز الذى يراقب جميع قوات الجيوش الأمريكية ٢٤ ساعة فى اليوم وعلى مدار الأسبوع، ويوجد فيه خط التليفون الأحمر الشهير المتصل مباشرة بالكرملين (بموسكو). لم يسمح بزيارة هذا المركز إلا لعدد محدود من الصحفيين. وقُبيل زيارتهم لتلك القاعة الرهيبة، غُطيت بإحكام الشاشات التى تبين مواقع القوات النووية. غير أننى شاهدتها بنفسى! وقد علمت فى تلك الزيارة، أن الاتصالات القادمة من الكرملين هى من الأمور المتعلقة برئيس الولايات المتحدة وحده، ولا أحد على الإطلاق - سوى مترجمه الخاص - له الحق فى الاطلاع عليها قبله.

وللرئيس الأمريكى - وحده - الحق فى إصدار الأمر بتفجير قنبلة ذرية حيثما يحدد. ومن الناحية القانونية يصعب تماماً عرقلة تنفيذ هذا الأمر. ولقد وجَّهت يوماً سؤالاً إلى جنرال فى القوات الجوية كان يعمل لفترة فى قوات الأمن بالبيت الأبيض: «لو تخيلنا أنك عضو

فى مجلس الأمن القومى وأن الرئيس الأمريكى أصدر أمرا كهذا . ولكنك ترى أنه بلا مبرر، وغير منطقى، وتترتب عليه نتائج خطيرة . فماذا تفعل للحيلولة دون تنفيذه؟». أحسست أنه مغتبط لتوجيه هذا السؤال إذ أنه يندرج تحت مهام مسئولياته التى تفرض عليه تصور جميع الاحتمالات . فأنتهى فى إجابته إلى القول بأن نائب رئيس الجمهورية هو وحده الذى يملك الصلاحية المناسبة . الغريب أن هذا الجنرال اختير بعدها بقليل مستشارا للأمن القومى للرئيس!

من خلال حديثى معه، علمت أن الرئيس الأسبق نيكسون، فى أواخر فترة رئاسته، كان تحت المراقبة الشديدة . فقد كان فى حالة انهيار نفسى (بسبب أزمة أو فضيحة ووترجيت) ولم يكن مستبعدا اتخاذه لقرار ما غير منطقى . فى ذلك الوقت اتصل وزير الدفاع بجميع القادة العسكريين الكبار قائلا: «إذا أصدر إليكم الرئيس أمرا بالشروع فى عمل حربى، فعليكم الحصول على موافقتى قبل تنفيذه». وفى الواقع رغم أن هذا الرجل - وزير الدفاع - اتخذ هذه المبادرة الحذرة من جانبه، إلا أنه لا يملك السلطة القانونية للاعتراض على إرادة الرئيس . إن نائب الرئيس فقط هو الذى يحق له أن يخطو تلك الخطوة ..

وهناك تجربة شاهدها بنفسى جديدة بالملاحظة . فى جامعة «جورج تاون» فى واشنطن، قسم الدراسات الاستراتيجية، يجتمع فيه أكثر

من مرة كل سنة، عدد من الشخصيات الحكومية الممتازة والمتنقة بعناية يلعبون دور نشوب الحرب، وذلك لاختبار ردود أفعالهم. وقد دُعيت مرة لمراقبة ما يحدث فى واحد من تلك الاجتماعات. كانت فرصة مذهشة رائعة. فعلى مدى يومين كاملين، يتقمص سبعة أشخاص مناصب مثل: وزير الدفاع، ورئيس الأركان العامة للقوات المسلحة، وحتى أيضا منصب رئيس الجمهورية ذاته. ويُطرح عليهم مشكلة أو أزمة خطيرة، وعليهم أن يجدوا أفضل حل لها. الغريب فى الأمر، أن كل واحد من هؤلاء يلعب دوره إلى منتهاه وكأنه بالفعل يشغل المنصب الذى يضطلع به!

وفى ألمانيا، بمدينة «فيزبادن» حضرت فى معهد للدراسات دراسة لمجموعة من العلماء والباحثين وضعت تحت تصرفهم أجهزة حديثة معقدة لمعرفة سلوك وعادات المجموعات الإرهابية. ولمعاونتهم أكثر فى دراستهم تم تزويدهم «بالأخ الأكبر»، وهو جهاز كومبيوتر عجيب، قادر على كشف مروجى المخدرات والجماعات الإرهابية بمجرد التقاطه لبعض التفاصيل البسيطة عنهم والتى لا يلتفت إليها الناس عادة.

\* وهل اقتربت من رؤساء وكالة المخابرات الأمريكية (C.I.A)؟

- بفضل معاونة صديق مشترك، أفلحت فى تحديد موعد لمقابلة «وليام كولبى» حين كان يشغل منصب رئيس هذه الوكالة. منحنى من

وقته ثلاثين دقيقة. ذهب ثلاثة أرباع هذا الوقت فى الحديث عن الحرب العالمية الثانية. ولما تبقى فقط خمس دقائق، تكلمت عن الموجات الكهرومغناطيسية وتأثيرها على السلوك. وفجأة، تجهم وجه الرجل تماماً واكْفَهَرَّ بعد أن كان منبسّطاً وديعاً طوال المقابلة. ثم قال باقتضاب: «إنى آسف! ليس لدى ما أقوله فى هذا الشأن. لقد انتهت المقابلة!»





## مغامرة مع الأشباح المؤذية.. هل هي حقيقة أم خيال؟

أثاث البيت يهتز ويتنقل . صحنون تتطاير . أصوات أقدام تتحرك . تغير مفاجئ في جو الغرفة . رائحة كريهة تبعث بغثة .. عندما تحدث تلك الظواهر من غير سبب مفهوم، يقال على الفور: إن البيت «مسكون» ! إنها ظواهر معروفة في كل الدنيا . يتحدث عنها الخبراء اليوم باسم: «الأشباح المؤذية، أو: الأرواح الضارية» . لا تخلو سجلات الشرطة - في كل بلد - من تليغات عنها . وأفلام السينما العالمية التي تناولتها، حققت نجاحا ملحوظا . في كتابتها عن تلك الظواهر . يقدم الطبيب وعالم النفس الألماني بروفيسور «هانز بندر» الأستاذ بجامعة «فريبورجن - برينسجاو» دراسة علمية لتفسير بعض هذه الوقائع .. الخيفة ! إنها أشبه بمغامرة شخصية .. ولكن مع عالم مجهول ..

كان السقف نظيفا ناصع البياض، خاليا من أية زخارف مثل أى سقف فى كل الشقق الحديثة. وفجأة، من نفس هذا السقف العادى الأملس، الخالى تماما من أى شىء، «تظهر» أشياء الواحدة تلو الأخرى ثم تسقط أرضا: خبز، كتب، مظفأة سجاجير، منديل، أدوات مطبخ من بينها سكين.. إنها لا تسقط جزافاً.. بل يبدو واضحا أنها تسد نحو شخص معين.

تم استدعاء البروفيسور «بندر» فحضر سريعا إلى تلك الشقة فى مدينة «فرانكفورت» لدراسة تلك الظاهرة الغريبة، لكى يضمها إلى سجلاته التى يحتفظ بها عن هذا الموضوع والتى كتب عليها هذا العنوان: «بوزيدون»<sup>(١)</sup>! أثناء وجوده بالمكان تساقطت تلك الأشياء.

فى مثل هذه الحالة، تتعطل أجهزة التسجيل التى يضعها العلماء والباحثون فى مكان الحادث. لكن فى ذلك اليوم، استمر جهاز التسجيل يعمل كعادته، مسجلا أصوات ارتطام الأشياء وتخطيمها، وفى خلفية تلك الأصوات ظهر صراخ غاضب لبروفيسور «بندر» وكأنه يدفع عدوانا مستمرا من «شخص» ينقض عليه: «توقف! توقف! هذا يكفى!».

من السهل - تلقائيا - أن يقول: «قف. كفى!». لكن مَنْ ذا الذى يتوقف؟! لم يُطلق أحد تلك الأشياء نحو السقف حتى ترتد

---

(١) بوزيدون: اسم أسطورى أطلقه قدماء اليونان على إله البحر.



وتسقط . ولم يتحرك واحد من الشبان الأربعة الذين تلاصقوا في فزع  
بركن من الغرفة . إن أعمارهم تتراوح بين ٢١ و ٢٥ سنة . وهذه  
الظاهرة غير المفهومة أفزعتهم كثيرا من قبل . لذلك استنجدوا  
ببروفيسور «بندر» لعله يجد حلا . . أو تفسيرا!

إن شهرته ذائعة في معظم بلاد العالم كمتخصص كبير في دراسة  
«الأشباح المؤذية» . وهذا التعبير أو المصطلح الألماني الأصل ، ويعنى  
توصيفا للوضوء وانتقال الأشياء من أماكنها والظواهر الأخرى غير  
العادية أو الطبيعية التى تنتج تلقائيا . وإخضاع تلك الظواهر  
للدراستات العلمية بدأ مؤخرا .

«مارتا» ، فتاة شابة ، اكتشفت طريقة «الكوب المتكلم» ، فنقلتها  
إلى أصدقائها : إروين ، وكارل ، وصوفى . وتتلخص هذه الطريقة  
المنسوبة إلى الأرواح ، فى تحريك كوب فارغ من مكانه ليدور حول  
مركز دائرة تتكون من قطع ورقية تحمل حروف الأبجدية ، يختار  
الكوب المتحرك (دون أن يعتمد أحد) بعض الحروف ، ومنها تتكون  
جُمْل يفسرها الحاضرون بأنها «رسائل» من الأرواح!

يقول تقرير بروفيسور «بندر» :

«انتشر فى ألمانيا وباء الأكواب المتكلمة خاصة بين الشباب . وهذا  
تفسير جديد لقلقههم وتعبير عن همومهم . إنهم بهذا العمل يتصورون  
أن باستطاعتهم الاتصال بالموتى ، لأنهم يؤمنون بفرضية روحية .

وهذا وهم . ففى الحقيقة، تلك الظواهر - أو المشاهدات - لا تأتى من الأرواح، وإنما من الطبقات غير الواعية لدى الشخص . فالموائد المتحركة التى تدور ما هى إلا إسقاطات غير واعية (أو من الوعى الباطن). وهناك دراسة ممتازة ومستفيضة عنها أجراها بروفيسور «بيير چانيه» أثبت فيها أن تضافر تلك الإسقاطات، قد تكون خطرة على النفوس الضعيفة .

«إن ما يُدعى أنه (رسائل) - يقول التقرير - قد يُفضى إلى ذهان<sup>(١)</sup> روحى . لقد عاجتُ خمسة عشر مريضاً أساءوا استخدام الممارسة الباطنية لاعتقادهم الجازم - دون تفحص أو تعقل - بصحة الرسائل التى خيّل إليهم أنهم يتلقونها، فكانت النتيجة أنهم فقدوا جميعاً اتزانهم النفسى . إن بعض الناس يكتب ليل نهار، لكى يكون على اتصال بشخص عزيز عليه رحل عن الدنيا . وبعد قليل، لا يصبح فى حاجة إلى الكتابة، إذ يسمع أصوات ما تراكم، وينتهى به الأمر إلى التآلف والانسجام مع الوسط الروحى . . .» .

### \* صوت الكلمات يدحض فكرة الأرواح:

فى عام ١٩٨٣، قيل إن «روحاً» تُدعى «كارمن» طلبت شراء

---

(١) الذهان: مرض نفسى مصحوب بخلل فى وسائل التكيف الاجتماعى والمهنى والدينى وباضطراب عام فى الوظائف العقلية، كالإدراك والحكم على الأشياء والمواقف والاستدلالات وغيرها ويصعبه عادة اضطراب عميق فى السلوك والشخصية - المعجم الكامل .

اسطوانة غنائية بعنوان: «ضع يدك فوق كتفى» أُدبرت الأسطوانة فى جلسة روحية، فأخذ كوب زجاجى يتمايل ويتراقص فوق المائدة. ثم زادت سرعة الرقص، ثم أسرع وأسرع، لدرجة أن أحدا من الأصدقاء الأربعة الموجودين بالغرفة لم يستطع متابعة حركة الكوب بدقة، وأكفَّهُم منبسطة على مقربة من حافة الكوب. بعد لحظات، لم تعد هناك حاجة إلى بسط أيديهم فوقه، واستمر الكوب يرقص بمفرده.

إنه حقا شىء غريب مدهش! أليس كذلك؟ إن الأصدقاء الأربعة على يقين من أنهم استدعَوْا لمجلسهم أحد الأموات، وتوقعوا حدوث ظواهر أخرى. فانتظروا.. وانتظروا. ولم يفقدوا الأمل. ثم بدأت أصوات جَلَبَة، فضوضاء، فصَحَب: أثاث (خاصة المقاعد) يتحرك وينتقل من أماكنه، أكواب زجاجية تسقط وتتحطم فى المطبخ الخالى من أى إنسان، أشياء تختفى من شقة كارل وصوفى، لتظهر فيما بعد فى شقة مارتا وإيرون المجاورة!

ظلت ظاهرة الجَلَبَة والأصوات مستمرة طوال عام ١٩٨٥. ويشير تحليل بروفيسور «بندر» إلى أن الصوت البشرى المسموع هو صوت الشخصية الثانية لـ «كارل». كان يجيب على الأسئلة التى تُوجَّه إليه، وكان أيضا يتكلم تلقائيا دون أن يخاطبه أحد. وأثناء محادثته مع الأصدقاء الآخرين، كان «الصوت» يعطيهم الإيحاء بأنه كيان أو جوهر يعرف كل ما يفعلونه.

بعد فترة، تحول الخوف إلى نوع من التسلية وحب الاستطلاع. توقفت الأشياء والأدوات عن التحرك والانتقال من أماكنها. فى بعض الأحيان، كانت «صوفى» تلتصق التصاقا شديدا بالخائط، لدرجة أعجزت أيا منهم عن انتزاعها. وأصيب «كارل» - الذى كانت الظواهر الغريبة تتركز من حوله - بالذعر الشديد: فأصبح عدوانيا نحو صديقته - صوفى - فكان يهددها بسكين. وفيما بعد، لم يكن يتذكر أى شىء مما حدث أثناء احتياجه.

فى كل مرة، كان الأربعة يستغيثون بـ «بندر»، الذى كثيرا ما كان يتوجه إليهم ومعه فريق من مساعديه وبصحبه خبير فى الإلكترونيات. فكان هذا الخبير يستعيد - بأجهزته - إصدار أصوات مشابهة لتلك التى صاحبت الأحداث، لاستخدامها كمقياس علاجي لأفراد المجموعة الرباعية، كل على حدة، ولمساعدتهم فى اجتياز الاختبارات النفسية.

فى إحدى تلك الزيارات، حصل بروفيسور «بندر» - لأول مرة فى حياته - على تجربة «استحضار» ومخاطبة «الصوت المباشر». ففى أثناء وجوده بالمكان، أسمعهم «الصوت» كلامه، وحيًا الطبيب باسمه بصيغة الجمع الدالة على الاحترام، وكان قادما من ناحية السقف:

- مساء الخير بروفيسور!

- هذا لطيف منكم أن تقولوا لى مساء الخير!

- نعم مساء الخير .

- يبدو أنكم «روح» لم تنفصل بعد عن «الأرض» .

- ليس هذا من شأنكم!

- هل باستطاعتى أن أفعل شيئا من أجلكم؟

- لا شيء مطلقا!

كان الصوت أجشاً، غاضبا . واحتفظ شريط التسجيل بالحوار كله . وبينما كان «بندر» فى وسط الغرفة، شعر بأن أشياء تسقط فوقه . فرفع رأسه: إنها أشياء تظهر فجأة بالسقف، ثم تهوى إلى الأرض . يبدو وكأنها تتجسد (تتكون) هناك . . . عاليا بالسقف: فلا أحد مطلقا من الحاضرين رآها تأتى من المطبخ أو من أى مكان آخر كانت تتجه إليه بعد سقوطها بطريقة غامضة عجيبة .

فى واقع الأمر، لم يكن هذا «تجسيدا» للأشياء، وإنما - كما هو معروف فى التخاطر - هو «استحضار»: إن الأشياء لا تُخلق من عدم، بل تُستدعى من أماكنها .

لكى يخلص هؤلاء الأصدقاء الأربعة من ذلك الجو الخانق، دعاهم بروفيسوز «بندر» إلى مقر إقامته فى ضاحية «الغابة السوداء» الجميلة الوداعة .

أراد أن يتحدث معهم طويلا فى جو صحى منعش، وأن يفهمهم



ضرورة التوقف عن التفكير فى شأن الأرواح، وأن هذه الظواهر يمكن تفسيرها على ضوء حقائق العلوم النفسية، خاصة ملكة غامضة للنفس لديها القدرة العجيبة على تحريك ونقل الأشياء المادية دون الاستعانة بوسائط مادية كالعضلات أو الأطراف. أوضح لهم شيئا مهما وهو: أنه منذ أن تم بنجاح تسجيل «الأصوات» على شريط جهاز التسجيل، فقد تأكد لديه استبعاد وجود هلوسة. فالصوت المباشر هو أيضا ظاهرة نفسية: فلكى يحدث صوت مسموع، لابد من اهتزاز الهواء (فى تردد أوذبذبة - بمعنى أنه لابد من وجود مصدر مادي، لا «روحي»).

#### • التنويم المغناطيسى يوقظ اللاشعور :

قديمًا، منذ نحو ثلاثين سنة، أجرى البروفيسور الفيزيائى السويدى: «پول بچير» تجربة فى نفس المجال (الأرواح الضاربة) بتنويم فتاة شابة تدعى «كارين» مغناطيسيا ليثبت أن الظواهر لا تنشأ تلقائيا. واستخرج الدليل على أن هذه الظواهر تَسْتُج فى اللاشعور عند الشخص، وأن اللاشعور يتأثر بالإيحاء السابق على التنويم المغناطيسى.

لذلك، خضع «كارل» - أحد الأصدقاء الأربعة - للتنويم المغناطيسى. فلم يحدث شيء غير عادى. ولكن بعد يومين، بينما كان جالسا فى هدوء بقاعة الاستقبال عند بروفيسور «بندر» التى تزين

حائطا بها مرآة أثرية كبيرة، جميلة وثقيلة الوزن، وإذا بها تتحرك وتسقط إلى الأمام فتتحطم! ويعلق «بندر»:

- لقد كلفتني مبلغا ضخما حتى تم إصلاحها!

بعد هذه التجربة، بدأ رباعى الأصدقاء يعيش الحياة فى صورتها العادية. فهل يتخيل أحد، أن اللاشعور - كالكلب الوفى لصاحبه - يخضع بأمانة للإيحاء الموجَّه إليه؟ إن بروفيسور «بندر» يُبدى بعض التحفظات فى هذا الشأن. يقول:

«إن ظواهر الأشباح المؤذية - أو الأرواح الضارية» محدودة فى الزمن. إنها تظهر ثم تختفى. ولئن كان من المؤكد أن جلسة التنويم المغناطيسى كانت مفيدة، فلا يجب أن نغفل عن عوامل أخرى. فبعد فترة من الاضطراب والقلق بسبب بطالة هؤلاء الشبان الأربعة عن العمل، وجدوا فرصا للعمل. فاختفى المثير الأساسى لضيقهم، فلم تعد هناك حاجة إذن إلى التعبير بتلك الوسيلة (أو الظاهرة) العجيبة الخارجية عن الأزمات النفسية الداخلية والإحباط.

• طبق خرفاس ينتفع! :

إن ما يؤديه بروفيسور «بندر» ليس بالعمل السهل. فهو يدرس الظواهر ويستجوب الشهود ويضيق الخناق عليهم بالأسئلة والاستفسار عن أدق التفاصيل، وينقُب عن جوانب الضعف والتناقض والمبالغات فى الإجابات، والروايات، ويبحث عن الزيف

والأخطاء: بعد ذلك يتأمل فيها ويفكر ويفهم، محاولا تطبيعها على نهج الواقع، ثم الاستعانة بالنتائج كدليل مباشر.

وكم من الظواهر الأخرى الغربية فى «أرشيڤ» أو سجلات هذا الطيب عالم النفس! فبالإضافة إلى الأثاث المتنقل تلقائيا، والصخب المجهول المصدر، والصحون التى تتحطم، والأنابيب التى تتفجر، هناك أيضا الرسوم والأشكال التى تظهر على الحوائط. من أغربها تلك التى ظهرت فى قرية «يلميز» بالأندلس. حيث ظهرت أشكال وجوه إنسانية على أرضية المطبخ، وحتى بعد تغطية تلك الأرضية بطبقة من البلاستيك المبطن بمادة لاصقة، عادت لتظهر الوجوه من جديد!.. هناك أيضا وابل الحجارة والحصى ينهمر داخل وخارج البيوت، والحرائق التى تشتعل تلقائيا بلا سبب معروف، والروائح التى تغمر المكان، سواء كانت مقبولة كالزهور أو الحلوى والفطائر، أو روائح كريهة منفرة. وهى تظهر بدون سبب ثم تختفى أيضا بلا مبرر، ثم تعود بعد فترة.. وهكذا!

الأعجب من ذلك.. طبق خزفى نادر يرجع تاريخ صناعته إلى عام ١٧٧٧ يتنفخ دون أن يمسسه بشر. فكان هذا لغزا محيرا بالنسبة لعلماء الفيزياء الممتازين بمعهد «ماكس بلانك» الشهير، لأنهم يعلمون جيدا أن الخزف يمكن أن ينكسر، لأنه مادة غير مرنة، أما أن يتنفخ..؟!

## • أغرب الحالات :

إن أغرب الحالات التى عُرِضت على بروفيسور «بندر» تلك التى حَدَثت فى مدينة «رُورْنهيم» .

فى عام ١٩٦٧ ظهر مكتب المحامى «آدم» وكأنه أصيب بالجنون : مصابيح الفلورسنت المثبتة بالسقف تضىئ ثم تنطفئ مرارا تلقائيا . غطاء آلة تصوير الأوراق يطير نحو الحائط ويلتصق به . خزانة حفظ الدوسيهات والمستندات وبها ١٧٥ كيلو جراما من الوثائق تتقل من مكانها لمسافة ثلاثين سنتيمترا . يختل جهاز التليفون إلى درجة الهَوَس ، فيطلب أرقاما غير معروفة للمكتب وبسرعة مذهلة ، وفى أقل من دقيقة يدير - تلقائيا - رقم الساعة الناطقة ست مرات . . . بتوالى تلك الظواهر العجيبة ، لوحظ أنها لا تحدث إلا عند وجود موظفة شابة تدعى : «آن مارى» التى يعرف عنها خطيئها أن لديها طاقة غامضة غريبة . إنها ما أن تدخل نادى لعبة «البُولنج» الذى تتدرب به ، حتى تتساقط على الفور جميع الأوتاد الخشبية (التي هى جزء من اللعبة) !

وربما كانت حالة «سيرج» وزوجته «چيما» هى أكثر الحالات - التى تناولها بالدراسة «بندر» - غموضا وطرافة معا ! وهى أطول الحالات استمرارا فى الزمن ، وربما أشدها إثارة . . .

كانت البداية عام ١٩٧٨ فى مدينة «مُولهوس» الفرنسية . يعيش

سيرج وجيما فى شقة (وهما فى عُمر الثلاثين عاما) «سيرج»، رسام صناعى، وزوجته «جيما» وهى من أصل أسبانى، وابنهما الصغير، «ميكائيل». فى هذا المسكن، تعرضت «جيما» لكل أنواع العدوان غير المرئى! لكلمات بقبضة اليد، قرصات فى الرجلين، خدوش، جروح، أبواب وأدراج تُغلق على أصابعها بقوة. لم يكن هذا أبدا بدافع الهذيان أو بشطط فى الخيال. ففى اليوم التالى، كان يُشاهد بوضوح فى جسمها آثار التعدى: بقع ررقاء، انتفاخ العين وسواد حولها، جروح غائرة... وفى مرتين متتاليتين شعرت نيد باردة كالجليد تطبق على عنقها ليلا تريد خنقها، وتركت آثارا حول رقبتها لمدة ثلاثة أيام.

رآها زوجها - غير مرّة - وهى نائمة بجواره على السرير ليلا ورأسها يندفع بقوة فى الهواء وكأن ضربات عنيفة تأتيها من أسفل الوسادة. وذات ليلة، كان طفلها يبكى فى حجرته المجاورة، فاتجهت نحوه وهَمَّت بإضاءة المصباح المجاور لسريره، فانطلق المصباح (الأباجورة) فى الهواء ليسقط فوق أم رأسها، فأحدث ورماً ظل واضحا يؤلمها لبضعة أيام. فى ليلة أخرى، وكانت مستلقية على أريكة أحسّت وكأن ساقَيْها تُقَيَّدان بشدة وقسوة، فتشبّثت بالأريكة حتى لا تسقط، وصرخت فزعة، فأسرع زوجها إليها وأضاء المكان، فتوقف إحساسها بما كان يحدث، لكنها ظلت تمشى متثاقلة كالعرجاء لمدة أسبوع بعد تلك الليلة.

لم يقتصر «مصدر الإيذاء» على الاعتداء فقط، بل لجأ كثيرا إلى الدعابة والمرح وأحيانا... السخرية! وجد الزوجان صعوبة كبيرة فى النوم. ومع ذلك، حافظا بشجاعة نادرة على التماسك والصمود. كانت تختفى بعض الملابس الداخلية والأغطية. ثم تظهر بعد فترة طويلة فى غير أماكنها. وأحيانا تُسحب نظارة القراءة بمجرد وضعها على المنضدة (الكومود) المجاورة للسرير، لتُظهر معلّقة بنَجفة الحجرة! فى خزانة المكتبة، عشرات الكتب تبدل أماكنها عدة مرات، أو تترك الأرفف! ولما حاول «سيرج» أن يضع «فخا» يمنع الكتب الكثيرة التحرك من الانتقال، تحركت كتب غيرها لم يسبق لها ذلك! وفى مرتين متتاليتين، احتُبست «جيمّا» داخل السقيفة التى تعلو الجراج ولم يخلصها من مأزقها إلا زوجها الذى أسرع على صراخها: وفى الغرفة تهب فجأة رائحة كريهة لا تطاق تستمر فترة ثم تختفى فى لحظة. عند فتح الثلاجة أو فرن الموقد (وهو بارد قبل إشعاله) ينطلق ضباب كثيف بلا صوت يُؤلم العَيْنَيْن والأنف، وله رائحة الكبريت المحترق. نوايات حبات الزيتون تبرز بغتة معا ثم تُقذف فى وجه «جيمّا»، صخب وضوضاء، أصوات حيوانات مفزعة كأنها داخل البيت، صوت بكاء طفل وليد. كلها تُسمع أثناء الليل الساكن، وتتوقف على الفور بمجرد إضاءة الأنوار! مزلاج باب المدخل، بعد إحكام إغلاقه ليلا، يوجد مفتوحا فى الصباح، وأحيانا يسمع الزوجان صرير انفتاحه فى هدأة الليل. وما أكثر الأجهزة

الكهرية والأدوات التي يصيها التلف والتشويه بلا سبب معروف، وكذلك الارتفاع والانخفاض الكبيرين فجأة في درجة الحرارة!

**\* زائر الليل :**

يحكى طفلهما، أنه بينما كان نائما، أيقظه «بابا» آخر، معه طفل صغير أخذ يستمتع بلُعب «ميكائيل» فى تلك الليلة، سمع الأبوان صوت طرقات على باب حجرتهما، وفى الصباح وجدَا لُعب ابنهما الصغير مبعثرة فى حجرته. وكثيرا ما كانا يجدان سريرهما - ليلا وهما نائمان - يتحرك لمسافة ٤٠ سنتيمترا. والوسائد والأغطية تُتزع من تحت رأسيهما ومن فوقهما بعنف!

فى قبو البيت الذى يسكنون فيه، انتزع جزء من الأرضية الأسمتية بعد أن ~~كان~~ ثابتاً فى مكانه طوال خمسين سنة، وبدون سبب يفسر انشوا ~~فيها~~ جزء أسفل بوابة القبو على شكل مثلث منتظم الأضلاع ~~بجانب~~ ~~من~~ وطول ضلع آخر متران، مما حال من إغلاق البوابة. حفر «سيرج» مكان الانتراع، لكنه لم يعثر على شيء!

وفى يوم، بينما كانت «چيما» بالمطبخ، شاهدت السجادة الصغيرة (الدواسة) الملقاة على عتبة الباب، ترتفع فى الهواء، ثم تنطلق كالمكوك بين باب المطبخ وباب المدخل ست مرات عبر بهو طوله ستة أمتار!

يطول تعداد الحوادث الغريبة العجيبة التى وقعت فى هذا البيت الذى أثبت المقيمون فيه قدرة مدهشة على الثبات و«برود الأعصاب». وقد أطلقوا - تفكّها - على هذا الذى يفعل خفية كل ذلك اسم : «هنرى»! بين الحين والحين، كان يحضر لزيارتهم الفيزيائى بروفيسور «بيير داود» الذى كان يهوى متابعة هذه الظواهر.

وضع بروفيسور «داود» أجهزة متنوعة فى بيت الأسرة. وتساءل «سيرج» عما إذا كانت زوجته «جيما» تشارك فى صنع بعض الحوادث التى تجربى، لا شعوريا، وكأنها تصاب بحالة تشبه مرض «المشى أثناء النوم». ولهذا وضع بروفيسور «داود» جهازا للتصص واكتشاف أدق التحركات وهو شبيه برادار المراقبة متصل بجهاز إنذار صوتى، فهو يوقظ الزوجين من نومهما ليلا بمجرد حدوث أى شىء. غير أن هذا الجهاز المتلصص وضع خفية.

ولا يظهر أبدا لأى إنسان. وأخذ فى الاعتبار أن يكون هناك اتصال مباشر مع بروفيسور «بندر» بحيث يُخطر مباشرة إذا ما وقع شىء يعرّض الطفل «ميكائيل» للضرر النفسى أو العقلى.

كانت الضغوط المتوالية كثيرة. وفوق الاحتمال. وللصبر وللتحمل حدود لا محالة. فقررت الأسرة مغادرة البيت «المسكون» إلى غير رجعة، وأخذ «سيرج» يبحث عن عمل فى مكان بعيد، بالخارج، فشعرت الأسرة بالارتياح!



وتسارعت الأحداث: عند مجئ زوار، تتساقط أشياء معلقة بالحائط ثم تتدحرج عند أقدامهم فيتتابهم الذعر، علبة طعام محفوظ مفتوحة، تتطاير محتوياتها فى الهواء، وتندفع العلبة لتصيب وجه «چيما» وتترك جروحا دامية. ثم تتضاعف أصوات الانفجارات. فى ليلة شاتية شديدة البرد، وكان جهاز التدفئة معطلا، تشعر الأسرة فجأة بسخونة كبيرة تغمر المكان، ويتجاوز مؤشر مقياس الحرارة (الترموتر) الثلاثين درجة مئوية بينما هى فى الخارج تقترب من الصفر! وعجزت الأجهزة وأساليب التقصى عن تفسير ذلك حتى مع الأخذ فى الاعتبار محاولة للغش أو التضليل. بل إن مؤشر المقياس (الترموتر) الذى يتحرك فى كل الدنيا من أسفل إلى أعلى، يسقط على المنضدة ويتحرك فوق ورقة بيضاء يكتب عليها بخط متعرج. وآلة جيتار كانت مستندة إلى جدار الغرفة، تصدر منها تلقائيا أصوات أنغام متواصلة لفترة دون أن يقربها أحدا!.

فى أكثر من مرة، تؤكد «چيما» أنها رأت شبحا (أو ظلال هيئة «سيلويت») «هنرى» بالقرب منها. وفى يوم، بينما كانت متجهة نحو القبو أبصرت الشبح جالسا القرفصاء فى المدخل، ثم نهض نحو طرف السلم وكأنه يمنعها من المرور إليه. لكنها كانت من «الشجاعة» بحيث مضت فى طريقها لا تهاب شيئا. تقول: «داخلى إحساس بأننى أنفذ من شئ رخو بارد»!.

إلا أن خوف الأبوين الأكبر، كان من ناحية «ميكائيل»، طفلهما الصغير. كان يوقظ من نومه ليلاً - كما يقول - بسبب «قرصة أو شد الأذن من شخص ما». بل إن الصغير شوهد ذات صباح فى سريره، وحول رقبتة حبل معقود يكاد يطبق عليها!.

أفلح بروفيسور «بندر» فى إقناع الأسرة - المنكوبة! - بالترث قليلاً فلا تغادر البيت قبل انتهائه من آخر دراساته حول تلك الظواهر. ومضى هو بإيقاع متسارع فى العمل، وفق منهج يتلخص فى الآتى:

١ - استجواب الشهود، كل على حدة.

٢ - دراسة دقيقة مقارنة للإجابات والروايات لمعرفة مدى صحة تطابقها.

٣ - استعادة صيغ الحوادث أو الظواهر غير الطبيعية لضبط مزاعم الشهود.

٤ - ملاحظة مباشرة وشخصية للمساعدین الذين يجرون التحقيقات..

٥ - تسجيل الظواهر غير الطبيعية على شرائط صوتية ومرئية وفيلمية.

٦ - ملاحظات واختبارات معملية: مثلاً: وضع أختام دقيقة على العلب. والصناديق والدواليب التى تتحرك وتنتقل من أماكنها.

٧ - استخدام الأساليب العلمية الفنية فى علم الجريمة للكشف عن احتمالات الخداع والغش والتمويه.

٨ - تشخيص نفسى للشهود.

٩ - تحليل الدوافع أو البواعث.

**\* الأَشْباح: بين الوهم، والعلم :**

رغم الأعطاب الكثيرة - غير المبررة - التى أصابت أجهزة الاختبارات والقياسات، فإن هذا المنهج الدقيق فى دراسة تلك الظواهر مكن بروفيسور «بندر» من اعتبار تلك «الحالة» فريدة فى نوعها وقدم الدليل على أن «جيمما» هى مصدرها، بغير إرادتها: فهى السبب لاشعوريا فى كل تلك المتاعب!

ومن عجب، أنه بأداء لعبة «الكوب المتكلم»، كانت تتكون بكثرة كلمات إسبانية، مما أثار دهشة «جيمما» البالغة، فهى تشير إلى منبثها الاسبانى حتى أصبحت شابة، قبل أن تنتقل إلى فرنسا<sup>(١)</sup>.

---

(١) من الطريف أن نذكر هنا تجارب الشاعر الفرنسى الشهير «فيكتور هوجو» مع لعبة المائدة الدوارة واعتقاده بأن شخصيات تاريخية كبيرة أملت عليه من العالم الآخر بعض القصائد أو تلقى منها «رسائل» من أمثال: أفلاطون، أخيل، شكسبير، أندريه شينييه.. لكنه صاح أثناء محاكمته على ذلك الادعاء، بقوله: «لكن هذا الشعر هو من صنعى!».

أثبتت الاختبارات النفسية، أن الزوجين يتمتعان بالاتزان. إلا أن بعض التفاصيل فى مجرى حياة «چيما» أفصحت عن أمور.

فى مرحلة طفولتها، تعرضت لظواهر مشابهة ويبدو أنها كانت تمتلك موهبة الأحلام المنذرة. وقبل انتقالها إلى الإقامة مع زوجها فى بيت «مولهوس»، سافرت إلى إسبانيا لتقيم فترة مع أمها. فكانت الأجهزة الكهربائية تعطل، ويصاب جهاز التدفئة بالخلل. وبعد رحيل «چيما» يعود كل شيء أدراجة - تلقائيا - كما كان. وهذا دليل يثبت فى كل حالات «الأشباح المؤذية» أو «الأرواح الضاربة» ينم عن وجود شخص «شديد الحساسية والتأثر» لديه موهبة وملكة التخاطر (الاتصال والتأثير النفسى عن بُعد). فهو يعمل - دون أن يدري - كحافز أو مشير لابتعاث تلك الظواهر الغريبة.

من أجل ذلك، أراد «بندر» أن يجرب التنويم المغناطيسى. فاستدعى خبيراً فى هذا التنويم يدعى: «ألمان». سجلت الجلسة فيلمياً، وتضمن الإيحاء السابق على التنويم طلب أن تبدو الظواهر أمام الكاميرات، التى ستسجلها عقب استيقاظ الزوجة الشابة (من التنويم) بين الساعة الثامنة والنصف والتاسعة مساءً. ولكن لم يظهر شيء غير عادى.

وبينما كان فريق الدراسة يستعد للانصراف، وبروفيسور «بندر» مشغول باستثارة لاشعور «چيما» التى لم تتيقظ تماماً، نادى على «هنرى» وطلب منه أن يظهر فى اليوم التالى، وأيضاً أمام الكاميرات.

تكرر العمل فى اليوم التالى. فى هذه المرة كاد المنوم المغناطيسى أن يسقط من الخوف! فقد سُمع صوت يقول: «السريـر... السريـر».

أسرعوا إلى حجرة النوم. السريـر فى مكانه لم يتحرك. الأغطية مرتبة لم تُمس. طلبت «چيما» من الحاضرين أن يغادروا الغرفة قائلة: «لقد رتبها هذا الصباح. كل شىء طبيعى فى مكانه، أؤكد لكم ذلك». إلا أن بروفيسور «بندر» صمم على البقاء. وأخذ يبحث ويتحسس. كادت «چيما» أن تسقط من الدهول: تحت السريـر، رسم خطوطا بقلم حبر كثيف تصنع شكلا هندسيا مائلا تماما للشكل الذى وجدته منذ خمسة أيام سابقة مرسوما على فخذها بقلم لباد أخضر. متى ظهرت تلك الخطوط على وجه التحديد، لا أحد يعرف. كما لم يستطع أحد - رغم التنقيب الدقيق - العثور على القلم الذى خَطَّها!

أجريت تجربة أخرى باستخدام جهاز دقيق معقد الصُّنع، شديد الحساسية. بحيث يُظهر مختلف التغيرات الحركية النفسية (التي ليست دوافع مادية): إنه جهاز رادار يستطيع تشغيل كاميرا خلال ١٠ ثوانٍ للتصوير على فيلم ١٦ مم شديد الحساسية لالتقاط أقل تحرك للأشياء التى تقع فى مجال رؤية الكاميرا. ولأجل تهيئة الجو الملائم لتحقيق الإيحاءات السابقة على التنويم المغناطيسى، تم تنفيذ لعبة المائدة المتحركة أو الدوارة، وطلب من «هنرى» أن يحرك الأشياء التى فى مجال رؤية الكاميرا. وقد تم اختيار تلك الأشياء من بين التى كانت

تتحرك وتنتقل من أماكنها تلقائياً من قبل . بمعنى أن كل الظروف أصبحت مهياة لحفز «هنرى» على تنفيذ ما يُطلب منه .

بعد جلسة المائدة الدوارة، والتنويم المغناطيسى، أُقفلت أبواب الغرفة وخُتمت أقفالها بالشمع (فلا دخول بعدها ولا خروج) .

فى الساعة الواحدة والنصف صباحاً، بدأت الكاميرا تعمل . وبدلاً من أن تتوقف بعد عشر ثوانٍ كما كان مقرراً لها، ظلت تعمل بلا توقف لمدة ثلاثين ثانية، عندما فصل «سيرج» تيار الكهرباء الذى يغذيها . أظهر الفيلم عدم تحرك أى شىء . إذن «هنرى» لم يُدّ تعاوناً! ومع ذلك، ففى هذه الليلة ذاتها، تحرك سرير الزوجين تلقائياً، واختفت نظارة جيمما ولم يُعثر عليها إلا بعد بضعة أيام .

وُضع جهاز تسجيل صوتى يعمل باستمرار ليلاً، فى حجرة النوم . واتخذت الضمانات الكافية بحيث لا تتاح أية فرصة لوضع شريطٍ مسجل خاطئ أو مفسوس، أخذاً فى الاعتبار أن أسرة «سيرج» كانت متعاونة تماماً مع الباحثين وتريد - بصدق - أن تعرف الحقائق .

بقى سؤال حير الباحثين فى هذه الدراسة: لماذا لم تتعطل أجهزة المراقبة والتصوير والتسجيل فى الوقت الذى تحدث فيه كل هذه الظواهر الغريبة؟ يقول تقرير بروفيسور «بندر»: «فى رأى أنه من الخطأ الحديث هنا عن طاقة فيزيائية تنبعث من شخص معين، ويكون لها تأثير على البيئة المحيطة به . إن ما يحدث يبدو وكأنه الشخص

الذى تدور من حوله تلك الوقائع، يتصرف وكأنه حافز لها، راضٍ ومقتنع بأنه قادر على «إيقاظ» خواص معينة فى المادة (الأشياء المادية) لم تُكتشف ولم تُعرف بعد، وهى خواص فريدة لا نظير لها فيما نعلم عن الفيزياء والطاقة وقوانينهما.

إن حالات «الأشباح» المؤذية لا يمكن تفسيرها إلا فى إطار تفاعل من نوع خاص جدا بين عالم النفس وعالم المادة. وفى غيبة نظرية علمية تضبط ذلك، للأسف، فإن الدراسة الجادة تهتم حاليا بتوصيف دقيق لمجرى الأحداث والوقائع، وللحالة النفسية..».

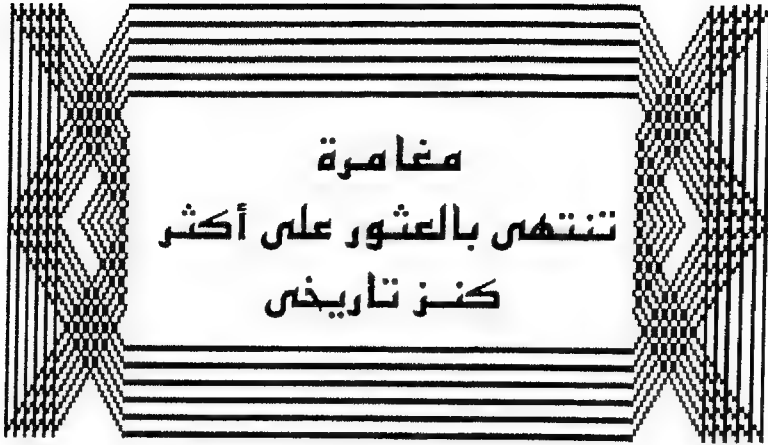
يتجه فريق من الباحثين إلى التعمق فى دراسة حركة جزئيات المادة، لعلهم يعثرون على ما يكشف بعض الغموض. فعلم الذرة ومكوناتها وإشعاعاتها والطاقة الهائلة المنبعثة منها، لم تكتمل بعد، ولم تتم السيطرة عليها كلها حتى الآن.

إن علوم النفس لم تتطور وتتسع بنفس القدر الهائل الذى بلغته علوم الفيزياء والمادة. ومن المفترض أن يحدث بينهما اتصال على نحو ما أو التقاء. وعندها سوف تتغير مفاهيم كثيرة عن الإنسان والكون، وينكشف غموض «ظواهر» غريبة أو مخيفة، مازالت تثير الدهشة. وربما الفرع - فى كل البلاد!









الذين يتخبطون فى ادعاء نظريات وحقائق عن أصل الكون، وأصل الحياة، وأصل الإنسان - وكلها ترجع إلى ملايين بل مليارات السنين - هل لديهم معرفة يقينية عن «أصل وفصل» حضارة تألفت ثم تقلصت، وتوارت حقائقها من ذاكرة التاريخ بعد ألفين أو ثلاثة آلاف سنة من تداعيها؟! ..

كانت حضارة الفراعنة «أعجوبة» - وما زالت حتى اليوم فى بعض جوانبها بعد أن صعدنا إلى القمر ونزلنا إلى أغوار المحيطات! - وكأنها أسطورة خيال، بما خلّفت من معالم وآثار وكنوز ورموز. ثم كانت «أعجوبة» أخرى محيرة، أن ينقطع خيط اتصال تلك الحضارة التى

عاشت آلاف السنين - فجأة - عمّا تلاها من عصور وعهود! ثم تأتى محاولات للكشف عن أسرارها وألغازها وتحسس بواعثها، وتفسير مقاصدها.. وكثيرا ما تخطئ تلك المحاولات وقليل ما تصيب...

«هوارد كارتر» أحد الذين دخلوا التاريخ بسبب الجرأة وحبّ المغامرة. لكنها جرأة محسوبة ومغامرة علمية مقدرة. فى كتابه المدهش: «الاكتشاف الأسطورى لمقبرة توت عنخ آمون» يصحب القارئ فى رحلة الذكريات والمواجهة المذهلة مع أغوار التاريخ. فهو مكتشف تلك المقبرة - مع ممول عملية التنقيب والكشف الثرى البريطانى المشهور لورد «كارنرفون». بعد خمسين سنة من ليلة هذا الكشف المدوّى - وكان فى نوفمبر ١٩٢٢ - سمح بنشر مذكراته - أو بالأحرى ذكرياته - ومشاعره يومها، وهو يتحسس لأول مرة ويشاهد قبل أى إنسان آخر، أشياء وأدوات حُفّظت ولم تُمس طوال ثلاثة آلاف سنة، ومن بينها «وجه الملك الشاب» وكأنه راقد فى غفوة يستريح!

.....

نزلنا أخيرا إلى المقبرة..

بعد أن عبرنا «غرفة الانتظار» أو الحجرة المقابلة لتلك التى يرقد داخلها الملك، هالنا منظر الأشياء والأدوات المبعثرة. إنها كثيرة العدد

ومتراكم بعضها فوق بعض بلا نظام أو ترتيب، حتى أنه يصعب تحريك أحدها دون أن يُصاب بالتلف ما تحته أو فوقه أو الذى بجواره. فى بعض الأحيان، كان من المستحيل «فك الاشتباك» بين مفردات كومة من الأشياء، مما اضطرنا إلى عمل دعائم ومشدات حتى لا تصاب بالكسر أو التمزق أو العطب، وحرى بنا أن نحافظ عليها سليمة مهما كلفنا الأمر. فكل قطعة جزء من التاريخ، ومظهر حضارة، وعلامة فريدة نادرة على تطور مسيرة الإنسانية.

بعض الأشياء والأدوات، كان سليما فى غاية الدقة حفظا وتغليفا وحماية، بينما كان بعض آخر محطما أو مشوها تماما. وفى كل خطوة كان يحيرنا السؤال الدائم: هل من الأفضل إتمام عملية الصيانة والترميم فى الموقع ذاته، أم يحسن إرجاء ذلك لمرحلة تالية؟

فمثلا: شاهدنا أمامنا زوجا من صندل «شيشب» مزيّنًا باللؤلؤ بديع المنظر ويبدو فى حالة جيدة. فى الواقع، كانت خيوطه مهترئة تماما. كان يكفى مجرد لَمسه حتى ينفطر وينثر فى الحال. ولم نجد إلا حلا وحيدا لتلك المشكلة: تسخين شمع البرافين فوق نار الكحول (السبرتو) ثم صَبّه فوق الصندل، وتَرْكه بعد ذلك لمدة ساعة أو ساعتين حتى يتماسك ويمسك معه أجزاء الصندل وزيتته دون أدنى ضرر. وحزمة الزهور الجنائزية، لم تكن لتتحمل أى لمسات. فكان لا مناص من رشها ثلاث أو أربع رشات «بالسللولويد» ليتيسر بعد ذلك

تغليفها ونقلها بسلام. إن كل شيء على حدة، كانت له مشكلته الخاصة. وكان لزاما علينا أن نعتصر أفكارنا ونستعين بسابق خبراتنا لنقرر في كل خطوة كيف نَسلك ومتى.

لم يكن هناك أسهل من نقل تلك الأشياء عشوائيا وجمّعها كيفما اتفق، كأوراق الخريف. لكنها شواهد الماضي، ودروس الحاضر والمستقبل، وكل قطعة منها لن تتكرر أو تُعاد صياغتها. فكان لابد إذن من العمل الجاد بالموقع. ومن المؤكد أن التنقيب لو يتمّ على نحو جيد وعلمي سليم، فإن علم الآثار المصرية سيتضاعف ثراء وقيمة، مرّتين على الأقل.

إن في أقبية المتاحف - حول العالم - أشياء لا حصر لها متروكة مهملة، كان من الممكن أن تمدنا بمعلومات قيمة لو أننا عرفنا مصدرها وأحوال العثور عليها. هناك آلاف الصناديق والأجولة مملوءة بالأجزاء المكسدة بلا قيمة، كان من الممكن ترميمها واستعادة أشكالها وهيئاتها، لو أن الذين اكتشفوها أو عثروا عليها دونّوا بعض الملاحظات البسيطة والتفسيرات الضرورية.

رأينا أنه يجب التقاط مجموعة من الصور الفوتوغرافية الشاملة المنظر (البانورامية) لتحديد المظهر العام للغرفة. ومن أجل الإضاءة المناسبة، كان لدينا في كل وقت كشافان كهربيان قوتهما ثلاثة آلاف شمعة. فكانت الإضاءة بالضرورة تستمر لفترات طويلة لكنها أفضل

كثيرا من استخدام البطارية الكاشفة اليدوية، التى لا يؤمن معها عدم وقوع حوادث وتلفيات فى مثل تلك الغرفة المقدسة بالأشياء.

بعد التقاط الصور، كان لابد من اتباع منهج قويم لتسجيل مكان كل قطعة، لكى نعرف جيدا فيما بعد أين كان مكانها الصحيح بالمقبرة. إننا أعطينا لكل قطعة رقما مسلسلا، لكن هذا لا يوضح بالضرورة موقعها. ثم رأينا أن نقلل من حجم المشاكل التى قد تنشأ فيما بعد، فالتقطنا صورا لكل مجموعة مرقمة على حدة، بحيث تظهر الأرقام المسلسلة كلها فى الصورة. وهكذا، بعد طبع العديد من تلك الصور، ومع الملاحظات التى دُونت مع كل قطعة، استطعنا فى النهاية أن نتذكر - دون أى خطأ - مكان كل منها وموقعه من المقبرة.

ثم كان السؤال: أين سنضع تلك الأشياء الكثيرة التى سنسحبها من مقرها «بغرفة الانتظار»؟ إنها تحتاج إلى مكان فسيح، وفيها صناديق مهشمة، وقطع تحتاج إلى ترميم، وأجزاء متناثرة تتطلب إعادة تجميع وتنسيق. ويلزم الاتفاق على نظام يُتَّبَع وترتيبات يُتَّفَق عليها، وخبرات يُستعان بها، ومختبر يُعد، ومناضد تُصَف، والأهم من ذلك، حماية من السراق، لأن هذا المختبر داخل موقع التجميع، سيكون فى نفس قيمة المقبرة ذاتها بما يحويه! جاء الحل لهذه المشاكل عن طريق الحكومة المصرية. فقد سمحت لنا باستخدام مقبرة «سيتى الثانى». ولم نكن نطمح فى أفضل منها. فالمنحدرات الصخرية العالية المحيطة بها تحجب تماما أشعة الشمس من الدخول إليها، فتصبح

المقبرة نسييا منعشة حتى فى أشد أوقات الصيف حرارة. كما أنه ينسبط أمامها مساحة فسيحة خالية، ستمكنا فيما بعد من إقامة معمل للتصوير الفوتوغرافى وورشة نجارة فى الهواء الطلق.

### • فى «غرفة الانتظار» قبالة الملك

٢٧ ديسمبر. أتخذت جميع الترتيبات والاستعدادات، وأصبحنا جاهزين لاستخراج محتويات المقبرة. وُضعت كل قطعة على محفة منجدة وأحيطت بأربطة تحفظها من الحركة وتُبقِيها واضحة للعيان حتى لا يتكرر لمسها أو فحصها باليد. وعندما تمتلئ المحفة بالقِطع المنقولة، تُحمل فى حراسة مشددة إلى المختبر. وظهرت مشكلة فى سحب ونقل الأسرة الكبيرة الحجم. كان واضحا أنها أكثر اتساعا من نمر البهو الضيق فلم يكن هناك مفر من فكّها فى مكانها ثم إعادة تجميعها بعد نقلها إلى الخارج. لم نجد الأمر سهلا. إذ بعد ثلاثة آلاف سنة، غاصت المشابك (أو العُلّاقات) داخل الخشب بين الحزازات. وللحرص الشديد عليها خصصنا خمسة رجال لرفع السرير الواحد وحمله.

قضينا سبعة أسابيع فى نقل محتويات «غرفة الانتظار» المقابلة لغرفة الدفن، فى جهد شاق وتفكير متواصل لحل المشكلات العديدة الطارئة. لكن عزاءنا فى النهاية أن جميع المحتويات خرجت سليمة لم يتلف - بسببنا - منها شئ! وفى أثناء ذلك، كان علينا أن نتلمس

آية دلائل تفيدنا فى معرفة شىء عن اللصوص الذين سبقونا إلى داخل المقبرة، وتوقفوا عند الحائط الداخلى «لغرفة الانتظار».

### • لصوص بالمقبرة:

تأكدنا أن لصوصا تسللوا إلى داخل المقبرة مرتين. كانت الأولى عقب الفراغ من مراسم الدفن مباشرة قبل أن يسد الممر المؤدى إلى غرفتى الانتظار، والدفن. لأنه فى المرة الثانية، حفر اللصوص قناة فى الركن اليسارى العلوى للغرفة الأولى. ومن الواضح أنهم تسللوا إلى جميع غرف المقبرة، لكن القناة التى حفروها كانت ضيقة فلم يسرقوا إلا أشياء صغيرة الحجم نسييا. ولقد أدهشنا فى بداية اكتشافنا، اختلاف بين فى حالة وضع الأشياء فى غرفة كاملة. لم نكن ندرى أين نضع بحذر أقدامنا. ومن المرجح أن السراق أعادوا كل المسروقات إلى المقبرة ووضعوها كيفما اتفق.

إلا أن «غرفة الانتظار» كانت أكثر نظاما. ولولا أننا أدركنا لأول وهلة أن الأبواب فتحت بفعل فاعل فى يوم ما، لظننا بالنظرة العابرة أن محتويات الغرفة كُدّست جزافا بلا عناية ولا نظام عقب الانتهاء من مراسم دفن الملك توت عنخ آمون.

ومع ذلك، فبعد أن فرغنا من نقل محتويات «غرفة الانتظار»، لاحظنا أن النظام فيها كان نسييا، وأن أحدا ما حاول ترتيب محتوياتها بعد رحيل اللصوص. فأجزاء بعض القطع وجدت متناثرة فى أركان

من الغرفة. وبعض الأشياء التى كان من المحتم وضعها فى علب أو صناديق، رأيناها مبعثرة بالمكان. وفوق غطاء صندوق وُضع طوق زهرى. وخلف عربة مفككة فى مكان متوارٍ عثرنا على غطاء صندوق كان ملقى بإهمال عند الباب الداخلى. وباختصار، كان واضحا أن اللصوص عبثوا بشدة وبلا اكتراث بمحتويات تلك الغرفة، ثم جاء بعدهم من حاول ترتيبها.

داخلنا إحساس بأننا الآن سوف نرقأ نسيج التاريخ! فتلك أولا فجوة فى أعلى الركن الشمالى بالباب الأول المختوم (بالأختام الفرعونية)، وتتسع بقدر يسمح بمرور شخص من خلالها. باستخدام المعاول والقفازات، استطاع السراق أن يحفروا القناة إلى الباب الثانى المختوم، وكان يكفيهم نحو سبع ساعات لإنجازها. بعد ذلك بقليل أفلحوا فى النزول إلى المكان شبه المظلم وبدأوا فى السرقة.

كانوا يبحثون عن الذهب، فهل عثروا على بُغيتهم؟ ربما استطعنا أن نتخيل عذابهم النفسى وغيظهم الشديد، وهم يرون بريق كل هذا الذهب يلمع فى أضوائهم الخافتة، لكنه ليس ذهباً خالصاً، وإنما هو مثبت فى أشياء وأدوات لا يمكنهم الخروج بها، وليس لديهم الوقت لتفكيكها. وفى داخل المكان شبه المظلم، لم يستطيعوا تبين الحقيقى من المزيف، وهم يقينا انتهبوا أشياء بمجرد النظرة السريعة كانوا يحسبونها من الكتل الذهبية، فلما تبين لهم أنها من مواد مذهبة أو مغطاة برقائق الذهب، خاب ظنهم وفقدوا حماسهم. وبدافع العجلة



وضيق الوقت، فقد أفرغوا عنوة كل الصناديق والحاويات والخزائن .  
لكننا لن نعرف أبداً بالتحديد طبيعة تلك السرقة ودوافع ذلك النهب،  
فمن عجب أنهم - بدافع التسرع - فاتهم أن يحملوا معهم أشياء كثيرة  
من الذهب الخالص الثقيل الوزن .

بعد «غرفة الانتظار» تحولوا إلى الغرفة الملحقة بها . وكانت  
«زيارتهم» لها أكثر تأنيا وتمحيصا . فاتجهوا منها إلى غرفة الدفن  
وأحدثوا نقبا في الباب المختوم الذى يفصلها عن غرفة الانتظار، وقد  
تكشّف لنا فيما بعد مدى التلفيات التى أحدثوها، لكنها على أية حال  
أقل من تلك التى فعلوها بالغرف السابقة، ربما لوقوعهم تحت تأثير  
الرعب، أو الدهشة، أو الخشية من اكتشاف أمرهم، فاكثفوا بالوقوف  
عند هذا الحد من المغامرة . ولدينا دلائل تشير إلى هذا الاستنتاج .

فمثلا: فى تسجيل مواصفات الأشياء التى عثرنا عليها فى غرفة  
الانتظار، لاحظت وجود صناديق صغيرة تحتوى على خواتم ذهبية  
ملفوفة فى أقمشة قطنية . وهذه الخواتم خاصة هى من الأشياء التى  
يحرص اللصوص على الفوز بها . لخفة وزنها وسهولة حملها  
وإخفائها . فكيف، ولماذا، فاتهم أن يتركوا وراءهم هذا الكنز الثمين  
- وهو ضالتهم المنشودة - ويدعوه لغيرهم؟ ليس من المعقول أن  
حَمَلَهُ كان يعوق فرارهم! إن هذا يدعونا إلى الاعتقاد بأن اللصوص  
انتابهم فزع أو دهشة بالغة من محتويات المقبرة، أو ربما كان هناك  
بالخارج من أحس بهم أو كان يترصد لهم، هذا يفسر أيضا سبب بقاء

العديد من محتويات المقبرة فى أماكنها وكان من الميسور سرقتها بعد أن وصلت الأيدى - فى الظلمات - إلى مواقعها .

مهما يكن من أمر، فإن محاولة السرقة تم كشفها، وربما أُجرى تحقيق بشأنها، وأُصلحت التلفيات التى أحدثها اللصوص بالمقبرة . ولكن لسبب غير معروف، فإن المسؤولين المنوط بهم هذا الأمر - ولا شك أنهم كانوا من كبار رجال الدولة حينذاك - كانوا أيضا فى عجلة - مثل اللصوص - بحيث أسرعوا فى الانتهاء من عملهم، وتركوا الغرفة الملحقة على الحالة التى وجدوها عليها، ولم يهتموا بسد النِّقْب الذى بالباب . وفى «غرفة الانتظار» اكتفوا بالتقاط الأشياء التى كانت مبعثرة على الأرض، ودسُّوها - وهذه هى الكلمة المناسبة - فى الصناديق والخزائن دون فرز فكان بعضها مملوءا متخما، وبعضها خاويا أو نصف فارغ . وفوق أحد الأسرَّة، وضعوا كَوَمِينَ من الملابس ملفوف بداخلهما قطع من محتويات المقبرة .

كان واضحا فقدان الاحترام الواجب للملك، ولتلك الأشياء الثمينة . بل إن المرء ليسأل متعجبا لماذا هذا الإهمال السيئ؟ وإذا لم يكن القصد هو السرقة، ألم يكن من الميسور ترتيبها والعناية بحفظها فى نظام؟!

بمجرد الانتهاء من تكديس الأشياء «بغرفة الانتظار» على أى نحو كان، سُدَّت فتحة الباب الداخلى، وغطيت بالحص، وخُتِمَت

بالأختام (الفرعونية). ثم فعل المسئولون نفس الشيء ببقية الأبواب، وسدوا فراغ القناة المحفورة بأيدي اللصوص، كما سدوا البوابة الخارجية. ومنذ ذلك الحين، وحتى اكتشافنا نحن بعد مضى آلاف السنين، لم تمتد يد إلى أختام مقبرة الفرعون.

انتهى موسم الكشف والتنقيب. وحل موعد تغليف القطع الأثرية المكتشفة. كان لابد من حمايتها من الغبار، ومن الحرارة، ومن الصدمات التي يتوقع أن تتعرض لها. غُلِّفت كل قطعة بالكتان أو بالقماش أو بالاثنين معا قبل أن توضع في صندوقها الذي أعدناه لها. والأجزاء الدقيقة والرقيقة - مثل أرجل الكراسي والأسرة، والأقواس والعصى - لُفَّت بِسُرَاطٍ واقية متينة. أما الأشياء الهشة والسهلة الكسر - مثل الزهور الجنازية، والصنادل - والحلى التي لا تحمل التغليف العادي - فقد وضعناها في صناديق مملوءة بالنخالة.

### \* تنظيم المكتشفات أجَدَسِ وَأَنْفَع :

أعطينا عناية كبيرة لترتيب الأشياء المستخرجة من المقبرة، وتصنيفها في مجموعات نوعية: فالأقمشة في صندوق، والحلى في صندوق آخر. وهكذا فرما قد يمضى عام أو عامان قبل فتح الصناديق ونزع تلك الأغلفة، وبهذه الطريقة نوفر كثيرا من الوقت ومن الجهد. وأصبح لدينا تسعة وثمانون صندوقا وضعناها - زيادة في الحيلة والأمن - داخل أربع وثلاثين خزانة كبيرة من الخشب السميك المتين.

ثم واجهتنا مشكلة النقل . على شاطئ النيل بالأقصر كانت تنتظر سفينة بخارية أرسلتها مصلحة الآثار المصرية . لكن المسافة من مختبر التجميع وحفظ الصناديق إلى شاطئ النيل تقرب من تسعة كيلومترات وهو طريق مملوء بالحصى والحجارة والتعرجات والمنحدرات الخطيرة . فكان أمامنا ثلاثة اختيارات: إما أن ننقل الخزائن - وما بها من صناديق الآثار - فوق ظهور الجمال، أو فوق ظهور الرجال، أو داخل عربات قطار صغير بالسكك الحديدية - وقد فضلنا هذا الخيار الأخير كحل أفضل وأكثر أماناً. إنه قطار بلا قاطرة. فهي عربات يدفعها الرجال فوق القضبان حتى شاطئ النيل. وضعت الصناديق في العربات القطارية الفارغة يوم الثالث عشر من مايو، بعد أن عبرت الوادى الذى سبق أن سارت فيه منذ نحو ثلاثة آلاف سنة. وكان علينا أن نعد القضبان بين مرحلة وأخرى. تحت وهج الشمس المتقدة، فكانت الحرارة فى الظل تتجاوز ثمان وثلاثين درجة مئوية، والقضبان الحديدية تلسع - وتكاد تشوى - من يلمسها! أمدنا مدير المديرية بفرقة من جنود الحراسة طوال الرحلة التى استغرقت سبعة أيام إلى القاهرة.

فى القاهرة، عُرِضت على الفور بعض القطع الثمينة. أما بقية محتويات الكنز.. فقد حُفِظت فى مخازن متحف الآثار المصرية.

## \* دخول الغرفة الملكية :

انتهى عملنا لتلك المرحلة فى منتصف شهر فبراير باستثناء تماثيل كبيرين بالحجم الطبيعى لونهما أسود. أصبح المختبر خاويا. وكذلك غرفة الانتظار والغرفة الملحقه بها. لم يعد بهما أى شىء على الإطلاق. والآن، علينا أن نتكشف هذا الباب المختوم، والذي لم يمسه أحد منذ إغلاقه يوم دفن الملك.

أمام الباب الغائر فى الحائط، تماثلان بالحجم الطبيعى متواجهان عن يمين الباب وشماله، لون جسمهما أسود، يلبس كل منهما إزارا فرعونيا مذهبا، وقناعا مذهبا يغطى الشعر وينسدل على الكتفين بقلادة فوق الصدر. إحدى القدمين تمتد فى خطوة إلى الأمام، وفى اليد اليمنى المنبسطة مفتاح طويل فى وضع أفقى له طرف على شكل كرة، وفى اليد اليسرى المرتفعة قليلا عصا طويلة رأسية تميل قليلا من أعلى نحو الجسم وطرفها عند الأرض يسبق الخطوة المتقدمة. وضعنا فوق كل تماثل صندوقا ضخما من الخشب السميك، وربطنا بينهما بجسر خشبى صغير بارتفاع يكفى لبلوغنا أعلى الباب، وقد قررنا - بعد دراسة - أن نشقّه من أعلى إلى أسفل. وجّهنا الإضاءة من الكشافات الكهربائية لكى تتركز مباشرة عند الباب المختوم القائم أمامنا وعندما نتمكن من فتحه، فلسوف تطل علينا سمات ثلاثة آلاف سنة

مضت، ونطالع لأول مرة تألق التاريخ المزدهر البعيد، الذى أوصد  
هذا الباب منذ ثلاثة آلاف سنة، ونحن الآن على موعد لفتحه!

ارتعشت يدي - تحت وطأة هذا الشعور - مع الضربة الأولى فى  
المحاولة. كان اهتمامى الأول منصبا على كشف حدود السقف  
الخشبى الذى يعلو الباب. ثم نزعت - بعناية شديدة - طبقة الجص  
وسحبت بلطف قطع الحجارة الصغيرة التى يتكون منها السطح  
الخارجى للتكسية. وفى كل لحظة، كنت أتوقف قليلا وأمدُّ البصر  
إلى الناحية الأخرى. (خلف الباب). بعد عشر دقائق من العمل،  
صنعتُ فتحة وافية الاتساع. فأسرعت متشوقا وأنفذت بطارية جيب  
صغيرة.

### فكانت المفاجأة الجميلة المذهلة!

على بعد متر من الحائط، وعلى امتداد ما استطعت أن أرى، وفى  
مدخل الغرفة وكأنه سد منيع، ارتفع شئ يشبه الحائط، لكنه كتلة  
من الذهب الخالص! فأسرعت كالمحموم فى توسيع الفجوة بأقصى  
طاقتى.

لم يكن العمل سهلا. بل يزداد صعوبة شيئا فشيئا. لأن قطع  
الحجارة على غير نسق هندسى وليست منتظمة الترتيب، بل كانت  
مقطعة عشوائيا وبأحجام متنوعة. كان بعضها كبيرا ثقيلًا للدرجة أننى  
استجمعت كل قواى لانتزاعه بعد لآى. وبعضها كان موضوعا

للتخفيف من أحمال الطبقة العلوية، وكثير منها ظل محتفظا بالتوازن المؤقت، لكنه غير مأمون العواقب: فأقل خطأ من جانبي فى انتزاعه، كان كافيا لانهيار الحائط وما يحمل داخل الغرفة! ولقد حرصنا أيضا على الاحتفاظ بالأختام المنقوشة على الملاط الخارجى سليمة كما هى.

بعد مضى وقت قصير، تكشف لنا سر الحائط الذهبى: إننا فى مواجهة مدخل حجرة الدفن الملكية، وإن ما يفصلنا عنها، تلك الردهة الذهبية التى أماننا، وقد بُنيت لحماية تابوت الدفن. بفضل الإضاءة القوية التى معنا، يمكن الآن مشاهدة تلك الردهة من غرفة الانتظار. كان اهتمامنا منصبا على رفع الحجارة بدون إحداث تلف: فقد كان يكفى سقوط قطعة واحدة من الحجر لتدمير أسطح الردهة الذهبية الرقيقة ويستحيل إصلاحها بعد ذلك. فلما أصبح اتساع الفتحة مناسبة، دلَّينا منها مَرْتَبَةً وعلَّقناها بحبل ربطنا طرفه بسقف الباب. ثم قضينا نحو ساعتين من العمل الشاق المستمر حتى استطعنا خلخلة الباب بأجمعه.

عندما نزلنا إلى عتبة الباب، توقفنا لالتقاط حبات من اللؤلؤ انفرطت من عقد سقط من اللصوص سهوا. بعد أن فرغنا من جمعه، نزعنا برفق آخر قطع من الأحجار المتبقية من كسوة الحائط الخارجى. فأصبح المرور متاحا إلى غرفة الدفن الملكية مباشرة.

إن أرضية هذه الغرفة تقل بنحو متر عن مستوى أرضية غرفة الانتظار المقابلة. ومن حسن الحظ أنه لم تكن هناك أشياء على الأرضية فى ذلك الجزء من الغرفة. تقدمت بحذر شديد نحو ركن الردهة الذهبية، وفى يدى كشاف إضاءة. اعترض طريقى مزهريتان (فازتان) من الألبستر، فوضعت علامات فى موضعهما ثم رفعتهما على التوالى لنقلهما إلى غرفة الانتظار. إنهما فى ذروة الجمال ودقة الصناعة بدرجة تفوق كل ما وقع عليه البصر من قبل، باستثناء الكأس الألبستر التى عثرنا عليها عند عتبة غرفة الانتظار.

. لحق بى لورد «كارنفون»، واشتركنا معا فى البحث والتنقيب. تأكدنا - بيقين - أنها غرفة الدفن. وأن الذى يتصب أمامنا الآن، هو أحد الهياكل الضخمة الصوانية التى توضع فيها توابيت الملوك. كان من الضخامة بحيث أنه شغل كل مساحة البهو - أو الغرفة - تقريبا: خمسة أمتار طولا فى ثلاثة أمتار ونصف عرضا، ومتران وسبعون سنتيمترا ارتفاعا! وهو لا يترك سوى سبعين سنتيمترا فقط كفراغ بينه وبين الحوائط الأربعة المحيطة به من كل جانب. السطح العلوى من الهيكل مزين بإفريز من الذهب وخلخاله أى طوق يكاد يلامس السقف.

إنه مغطى من أعلى إلى أسفل بأوراق الذهب، وعلى الجوانب ألواح من الطفل اللامع الأزرق اللون تحمل رموزا تدل على القوة،



والحماية. عدد كبير من رايات الحداد الجنائزية مطروحة على الأرض. وفي شمال الغرفة المجاذيف السحرية السبعة التي سيستخدمها الملك في اجتياز بحار عالم الظلمات. وخلافا لما كانت عليه حوائط «غرفة الانتظار»، فإن حوائط غرفة الدفن مزخرفة بنقوش ذات ألوان لامعة، ولكن من الواضح أنها مشاهد نُفِذت بسرعة. لم نضيع وقتا في تدوين ملاحظاتنا الأولية التي يمكن تسجيلها بالتفصيل فيما بعد. كان اهتمامنا منصبا في تلك اللحظة على حالة الهيكل وما يحويه: هل امتدت إليه أيدي اللصوص وفتحوه؟

هناك، على الجانب الشرقي، توجد أبواب كبيرة مغلقة بالمزاليج وليست عليها أختام. وتلك إجابة كافية على السؤال. ثم ظهر لنا تابوت ثانٍ مغلق كالهيكل الأول، لكن المزاليج فوقها أختام، لم تُمس! فغمرنا شعور بالاغتراب.

قرنا ألا نكسر تلك المزاليج المختومة. فقد بددت الآف شكوكنا عن السرقة. فلا بد إذن من التريث والحيلة حتى لا نخاطر ونُسبب تلفا لهذا الأثر الثمين. وما أن أبصرت حجابا رقيقا مزخرفا بزهور ذهبية كأنه وضع منذ لحظات ليستر التابوت حتى راودتني فكرة استولت على مشاعري: أننا ننتهك حرمة مكان له قداسته، إذ نفتح أبواب هذا الهيكل!

واشتركنا جميعا فى إحساس واحد: أننا بحضرة ملك، وإن كان:  
قد رحل عن عالمنا، فهو جدير منا بالاحترام. انطلق خيالنا فى تلك  
اللحظات الفريدة النادرة يصور لنا التوايت وهى تُفتح الواحد تلو  
الآخر، إلى أن يطالعنا وجه الملك الشاب!

أغلقتنا الأبواب الكبيرة بهدوء شديد، وعزمتنا على متابعة الكشف  
والتنقيب فيما حولنا. فى طرف الغرفة، كان بانتظارنا مفاجأة جديدة:  
باب منخفض ناحية اليمين يودى إلى منفذ نحو حجرة أخرى أقل  
مساحة وأقل ارتفاعا. وهذا الباب خالٍ من الأستار، خالٍ من  
الاختام. توقفنا فى مكاننا لنلقى نظرة فاحصة، فأدركت على الفور  
محتوى تلك الحجرة: إنها تحوى الكنوز الحقيقية للمقبرة!

فى مواجهة الباب وعند الحائط البعيد، توجد خزانة أثرية ضخمة:  
إنها أجمل خزانة رأيتهما من قبل، وقفنا فترة نتأملها مشدوهين إعجابا  
واستمتاعا. إنها مغطاة كلها بالذهب، يعلوها إفريز من ثعبان الكوبرا  
المقدسة. ومن حولها تقف التماثيل الأربعة لآلهة الموت الأسطورية  
تمتد فى انحناء وحنوّ أذرعها رمزا للحماية والمنعة. إنها تبدو وكأنها -  
حقا - طبيعية، فى ذروة الحيوية بتلك الهيئة، تفيض وجوها - إذا  
جرؤ المرء على النظر إليها - إشفاقا، وعطفا، ورحمة. إن كل واحد  
منها يراقب ركننا من أركان الخزانة. وبينما يركز اثنان منهما (الواقف  
بعيدا والذى فى المقدمة) نظراتهما على الخزانة الملكية، ويدير الإثنان

الآخران رأسيهما (فى حركة مذهلة كأنها طبيعية تماما) ونظراتهما تعمو الكتف، وكأنهما يراقبان المدخل! وقفنا طويلا نتأمل فى صمت، وبصعوبة بالغة حولنا أبصارنا عن هذا المشهد الرائع الذى لن يحظى برؤيته غيرنا. لا لوم على من يظنه معجزة!

على مقربة من المدخل يقف منتصبا تمثال الكلب «أنويس». مغطى بوشاح من الكتان، محمولا على محفة. ومن خلفه نطل رأس بقرة، وهى أيضا رمز عالم الظلمات. عند الحائط الجنوبي وُضعت خزائن أصغر حجما وصناديق من الخشب الأسود، جميعها مغلقة بالاقفال وفوقها الأختام، ماعدا واحدا منها فقط: أبوابه مفتوحة، يطل منها تمثال لتوت عنخ آمون يمتطى صهوة فهد أسود.

عند الحائط الداخلى، صناديق وتوابيت دقيقة الصنع، منمقة بالخشب المذهب، وهى بلاشك تحتوى على تماثيل الملك الجنازية، وفى وسط الغرفة، إلى اليسار من «أنويس» يوجد صف من الخزائن المصنوعة من الخشب والعاج، تمّوهة بالذهب ومعجون الزجاج الأزرق. رفعنا غطاء صندوق منها، فوجدنا مروحة يد ثمينة من ريش النعام مقبضها من العاج، وكأنها خارجة لتوها من ورشة الصانع الفنان. تتشر فى أماكن مختلفة من الغرفة نماذج مراكب بأشرعتها وحبالها، وفى الركن الشمالى عربة أخرى ملكية.

فحصنا جيدا وبدقة، لعلنا نعثر على أثر لاختلاس أو تسلل إلى

تلك الغرفة، لكننا لم نجد إلا علبتين نُزعت أختامهما. أما بقية الخزائن والصناديق والعلب، فهي مغلقة بأختامها لم تُحرَّك من أماكنها.

لم أدرك كم قضينا من الوقت نرقب ونتأمل تلك النفائس المبهرة. كأننا وقتها خارج نطاق الزمن! ألم نكن نستكشف كنزا مخبوءا وكأننا به نفك وثاق زمن مقداره ثلاثة آلاف سنة! غير أن الذين كانوا بانتظارنا في الخارج. حسبوا أننا اختفينا عنهم دهرا وربما إلى الأبد! كانت بحق تجربة فريدة لا تُنسى بالنسبة لكل واحد منا. لقد اشتركنا معا - على نحو ما - في استعادة مشاهد مراسم الدفن لملك فرعون، مات منذ زمن بعيد وكاد أن يُنسى. وحين خرجنا - بعد انقضاء ثلاث ساعات - إلى ضوء النهار، نتصبب عرقا، ويغمرنا التراب، وشعورنا منتفشة، عندها لم يكن الوادي في أعيننا كما كان من قبل، وما كان أبدا أحب إلينا مثلما كان في تلك اللحظة: إنه هو الذى هيا لنا أن نعيش حلما.. . ويا له من حلم!

### \* ثم نهض سنوات ثلاث:

انقضت ثلاثة أعوام منذ اكتشاف مدخل مقبرة توت عنخ آمون فى نوفمبر ١٩٢٢ - لم ينقطع فيها العمل الدقيق المضنى: فى الجرد، والتصنيف، والترقيم لقطع ومحتويات هذا الكنز الذى لا يقدر بمال.

فى تلك الفترة توفى لورد «كآرنفون» فى الخامس من إبريل ١٩٢٣ قبل أن يجنى ثمار عمله الكبير.

ثم جاء موعد اللقاء المرتقب: اللقاء مع الملك القابع فى تابوته منذ قرون..

أكتوبر ١٩٢٥، داخل المقبرة.

أُخليت الغرف تماماً من كل محتوياتها، وكذلك غرفة الدفن الملكية، والتى لم يعد بها إلا الهيكل (أو المدفن) وما به من توابيت مازالت تُخفى داخلها أسراراً جَمَّة. لابد لنا من محاولة رفع غطاء التابوت الأول - إنه غطاء ضخّم الحجم، طوله متران وعشرون سنتيمتراً من الخشب المذهب من الطراز «الريشى»، تتميز الزخارف فيه بأشكال من الريش وكان شائعاً فى بداية الأسرة السابعة عشرة من العصر الطيبى. والتابوت بالغطاء على هيئة شبيهة بالإنسان الذى يضع حول رأسه شعراً مستعاراً. تغطى الوجه واليدين طبقة سميكة بارزة من الذهب.

بعد فحص دقيق، انتهى رأينا إلى أن المقابض - اثنان فى كل جانب - فى حالة جيدة تتحمل ثقل الغطاء، فيمكن استخدامها - باطمئنان - فى رفعه. والغطاء مثبت فى التابوت بعشر مفصلات من كتل الفضة الخالصة داخلية فى فتحات منقورة فى سُمك الخشب، منها أربع فى كل جانب من التابوت، وواحدة عند الرأس، وأخرى

عند القدمين ، وهى مثبتة بمسامير من الفضة ذات رءوس من الذهب .  
فهل نستطيع إخراج تلك المسامير دون مساسٍ بالخشب ؟ لم يكن الأمر  
سهلا . فالتابوت يكاد يشغل مساحة الهيكل بأجمعه ، لا يترك إلا  
فراغا بسيطا بينهما خاصة عند الرأس وعند القدمين . ومع ذلك  
أفلحنا فى سحبها واستخراجها جميعا عدا ذلك الذى عند الرأس لعدم  
وجود حيز كافٍ لشده ، فكان لا مفر من نشره . أسرعنا بوضع ملفات  
الرفع (آلة يدوية ذات اسطوانات حديدية مسننة تُلف عليها حبال  
الرفع المثينة) وبها كابح (فرملة) أوتوماتيكية . واتخذنا كافة  
الاحتياطات المناسبة حتى لا تُتلف عملية رفع الغطاء جدار التابوت .

رغم هذه الاحتياطات ، فقد غلب علينا إحساس بالقلق الشديد  
طوال عملية الرفع . وتمت بنجاح . فانكشف من تحت الغطاء التابوت  
الثانى مغطىً بقمماش رقيق من الكتان المهترئ تحول لونه إلى الأسود .  
فوق هذا الكفن ، وُضعت أكاليل من أوراق الزيتون والصفصاف ،  
وبتلات من زهور اللوتس الأزرق ، والتُرُنْجان (نبات برّى أزرق  
اللون) ، وفى موضع الجبهة طوق صغير من نفس المكونات . وتحت  
هذا كله ، لمحنا زخارف أساسها قطع زجاجية متعددة الألوان معشّقة  
فى تذهيب التابوت .

حتى الآن ، فنحن نتقدم فى عملنا بطريقة مُرضية ، وإن كان الأمر  
لا يخلو من بعض القرائن غير المشجّعة . فالتابوت الثانى - وهو تحفة

فنية تبلغ الذروة فى الجمال والدقة - به علامات تدل على تسرب الرطوبة إلى داخله، وفى بعض الأماكن ظهر أن التكفيت (أى الترسيع والتطعيم) على وشك الخلخلة والانفصال. إنه شىء مقلق ومحير. فهو يعنى أن مصدرا للرطوبة موجود بداخل التابوت فإن كان الأمر كذلك، فإن مومياء الملك غير جيدة الحفظ على نحو ما كنا نأمل ونتوقع!

يتحتم علينا إذن التفكير فى أفضل وسيلة لإخراج هذا التابوت الثانى، وكذلك جسم التابوت الأول. زاد من تعقيد المشكلة، عمق الهيكل. إذ لابد من التعامل مع الواقع المحسوس بدقة وحذر، فمن الواضح أنه يحظرُ المساس بالجسم أو التابوت، ويجب أن يتم إخراجهما معا. استطعنا - كما كان من قبل - أن نفعل ذلك بفضل استخدامنا الحذر لآلة الرفع ذات البكرات الدوارة.

كان وزنهما ثقيلًا أكبر مما تصوّرنا. فلما ارتفعا معلقين عند أعلى الهيكل، أسرعنا بوضع ألواح من الخشب تحتها. ومرة أخرى، لم يكن الأمر سهلا. فالغرفة قليلة الارتفاع، وأعلى الهيكل على مقربة من السقف، ويجب أن نحافظ تماما على الزخارف الذهبية الرقيقة التى تغطى السطح الخارجى للتابوت. وقد كان!

بعد أن انتهينا من تصوير كل شىء بالتفصيل فوتوغرافيا، وفحصناه فحسا دقيقا، سَحَبْتُ الأطواق برفق وطَوَيْتُ الكفن. فظهرت أمام أعيننا المترتبة أجمل قطعة فنية جنائزية فى جميع الآثار العالمية المعروفة

على الإطلاق: تكوينها المعجز، ودقة خطوطها ورقتها الرائعة، تجعلها تنفرد بأبهة وجلال إزاء أجمل التحف الفنية الحديثة وتتفوق عليها إلى ما لا نهاية!

### \* أجمل قناع جنائزى فى التاريخ كله :

كان الملك يضع شعرا مستعارا. وبدلا من تغطيته بقناع شبحي حارس على هيئة «إيزيس» و «نيفتيس»، احتضنته والتفت من حوله أجنحة «نيخيبت» النسر، و«بروتو» الثعبان المقدس. ياله من عمل فنى، وتكوين جمالى ومعنوى، يجلّان عن الوصف ولا نظير لهما!

ثم واجهتنا المشكلة الصعبة: فصل التوابيت بعضها عن بعض. ومرة أخرى نُفاجأ بما لم نكن نتوقع! إن التابوت الأول به مقابض، فحصرناها جيدا وعرفناها. فكُنّا نتوقع أن يكون بالثانى نفس الشيء. لكن هذا لم يكن. بل إنه كان أثقل كثيرا جدا من الأول، ومندمجاً تماماً فيه من الداخل، حتى أنه كان من المستحيل إدخال أصبع صغير بينهما! وكانت المشكلة المحيرة، كيف نُخرج هذا من جوف ذاك وكأنهما ملتصقان من غير أن نُحدث تلفيات فوق ما أحدثته الرطوبة التى مارلنا نجهل تماماً مصدرها. وأولئك فقط، الذين أتيح لهم أن يتناولوا بأيديهم أشياء أثرية قيمة ثقيلة الوزن بهذا القدر، وعلى درجة من الرقة لا تُحد، هم وحدهم الذين يدركون مدى القلق والشعور بالمسئولية وما يمكن فى مثل تلك الظروف أن يسببا من



ضغوط مرهقة للأعصاب. وفوق ذلك، وفى حالتنا هذه، كان يُساورنا الشك فى أن خشب التابوت سوف يتحمل إجهاد الرفع. بعد يومين من التفكير المستمر فى البحث عن حل مناسب لتلك المشكلة، توصلنا إلى طريقة مُجدية. [ثم يشرح «كارتر» بالتفصيل طريقة رفع التابوت الثانى باستخدام جبال متينة من النحاس تم ربطها فى حلقات معدنية تُثبت فى جوانب التابوت الخارجية، ثم شد الحبال بآلة الرفع الدوارة.. يقول :

هكذا تكشف لنا التابوت الثالث. إنه على نفس هيئة التابوتين السابقين. إلا أن زخارفه تتوارى خلف كفن يميل لونه إلى الاحمرار. الوجه مكشوف ومنقوش عليه من الذهب البنى. فوق الكتف وفوق الصدر وشاح صغير من الحبوب ومن الزهور المتراكبة فى ثراء فنى وحرفى مبهر، محمولة على ورق البردى، ومن فوق الشعر المستعار الملكى «نيميس» غطاء من الكتان.

سحبت برفق الوشاح والغطاء الكتانى، فأذهلتنا الدهشة: إن التابوت الثالث، وطوله ١,٨٥ متر من الذهب الخالص كله! وانكشف سر الوزن الثقيل الذى ظل يحيرنا حتى الآن. وهذا يفسر ببساطة لماذا لم يخفّ الوزن إلا قليلا - بعد أن أخرجنا التابوت الأول وغطاء التابوت الثانى. وعلى غير العادة، اشتركت جهود ثمانية رجال أشداء معاً هذه المرة فى رفعه.

إن الوجه الذهبى هو دائما وجه الملك. لكن الملامح هنا أكثر شبابا. الزخارف تميل إلى مشابهة تلك التى تزين التابوت الخارجى. الطراز الريشى مع شكل ظلّى (سيلويت) لايزيس ونيفتيس، يصحبهما ناخبيت وبروتو، وهذه الأشكال مركومة فوق زخارف التابوت ذاته.

اللؤلؤ الطبيعى هو الغالب على الترصيع، وفوق الوشاح التقليدى على هيئة «الصقر»، وضعت - كحواجز أيضا فى فاصلة - أطواق، اسطوانية من الذهب الأحمر والأصفر، ومن الخزف الأزرق الذى زاد من روعة اللمعان وفخامة الشكل.

غير أن تفاصيل الزخارف المبهرة، تختفى تحت طبقة سوداء لامعة تتكون من مراهم سائلة تنتشر بوفرة فوق التابوت. وهذا هو سبب التلف الذى أصاب تلك التحفة الفنية - والتابوت - الذى لا نظير له. وفوق ذلك، فإن تلك المراهم كشفت سر التصاق التابوت الثانى بالثالث: فالمراهم كانت سائلة وعملاً كل الفراغ بين التابوتين حتى السطح، فلما تبيّست وجمدت - مع طول السنين والقرون، حدث الالتصاق. ولا شك فى أنهم استخدموا كميات هائلة من تلك المراهم. وهى السبب فى التلفيات التى وجدناها فى التابوت الخارجى. ففى العادة، يحمى الهيكل الصوانى الخارجى تماما ما بداخله من توابيت من أى تأثيرات تحاول أن تنفذ أو تتسرب إليه.

كذلك كان تلف الكفن ووشاحي الزهور، والحزف الأزرق. فقد بدوا في البداية في حالة جيدة، لكنها تفتت مع أول لمسة؟

تم نقل التابوت الثالث وجسم الثاني إلى «غرفة الانتظار»، ليكون من السهل علينا اجراء الفحص والتنقيب والتسجيل. هنا ظهر بوضوح قيمة وجمال اكتشافاتنا، وثراؤها وإثرائها للتاريخ، ومع التاريخ. وإلا، ماذا نقول في تلك اللحظات الشاهدة على الزمان والحاكمة على الحضارة، ونحن نتأمل تلك «القطعة» الفنية الفريدة والرائعة - التابوت الثالث أو النعش الثالث - طوله ١,٨٠ متر، وسُمكه بين ٢,٥ و ٣,٥ سنتيمتر وكله كتلة من الذهب الخالص؟!

كان الغطاء مثبتا بثمانية ألسنة من الذهب: أربعة في كل جانب، منزقة داخل حزّ وتمسكها مسامير ذهبية. إذا استطعنا نزع تلك المسامير، انفتح الغطاء. لكن الفراغ بين التابوتين ضيق للغاية، والأدوات العادية المستخدمة لا تُسعف. فلا بد إذن من تصميم أدوات ملائمة. وبالفعل، صنعنا مفكات طويلة لها شكل مناسب، وسحبنا برفق المسامير الذهبية الطويلة، ثم رفعنا الغطاء من مقابضه الفضية.

وقعت أبصارنا على مومياء سليمة، كاملة العناية تشغل الحيز الداخلي للتابوت الذهبي. الجسم كله مغطى بالمراهم، تجمدت واسودّ لونها بمرور الزمن. وعلى العكس من لون الجسم القاتم اللون، يغطي الوجه والكتفين قناع رائع الجمال من الذهب اللامع يحمل ملامح

وسمات وجه الفرعون. إن هذه المومياء التى لا شبيه لها، كانت رمزا لأوزيريس.

وهذا القناع الذهبى نموذج فريد متميز فى الفنون الأثرية: تبدو على ملامحه مسحة من الحزن والسكينة، وتنم قَسَمَاتُه عن فتوة لم تكتمل نضجا وقد دَهَمَهَا - فأدهشها - الموت. على الجبهة، قُدَّتْ من كتلة ذهبية خالصة، شعارات القوة والسلطان: نيخيت النسر، و«بروتو» الحية، وهما يمثلان المملكتين اللتين كانتا تحت حكم الملك. عند الذقن، حية أوزيريس التقليدية من كتلة ذهبية ومن زجاج فى ألوان اللازورد (من الاحجار الكريمة لونه أزرق يميل إلى الأحمر والأخضر). حول العنق، قلادة ثلاثية تتكون من أطواق اسطوانية من الذهب الأصفر والأحمر ومن الخزف الأزرق. الذراعان الذهبيان المصقولان يتقاطعان فوق الصدر وهما مُحَاطَان بغشاء الكتان، ويُمسكان بالسوط وبالصولجان، اللذين هما من رموز أوزيريس. تحت ذلك مباشرة غشاء الكتان الخارجى مزين بزخارف مرصعة من الذهب، مثبتة على شكل يمثل «با» طائر الروح، الذى يغطى الجسم بجناحيه المنبسطين. ولما كانت تلك الزخارف الرائعة قد تأثرت بالمرهم، فإنه من الصعب تمييز تفاصيلها، وقد انطفأ بريقها، عدا الوجه.

هذا الوجه هو بالتأكيد وجه «توت عنخ آمون»: ساكن، بشوش، تتكرر ملامحه فى وجوهه المنقوشة على التوابيت وفى التماثيل.

صُوِّرت المومياء من جميع الزوايا لتسجيل الحالة التى كانت عليها وطريقة الحفظ، من قريب.

كانت شرائط المومياء فى حالة سيئة. فقد تفحمت تماما بتأثير الأحماض الدهنية التى تحتوى عليها المراهم التى صُبَّت فوقها. ومن ناحية أخرى، فإن القناع والمومياء كانا ملتصقين تماما بالتابوت لنفس السبب بعد تصلب المراهم. فماذا نصنع؟ إننا نعرف تأثير الحرارة فى تليين تلك المواد. ربما كان تعريضها لحرارة الشمس يمكننا من إذابتها بعض الشيء فتخلص المومياء منها. حاولنا ذلك عدة مرات، ولم نفلح. فكرنا فى الأمر وتدبرنا. لا سبيل غير استخدام الحرارة العالية مع الحذر الشديد من إتلاف المومياء. اهتدينا إلى حماية التابوت الذهبى بوضع ألواح سميكة من الزنك تتحمل درجات الحرارة المرتفعة. وضعنا التابوت الذهبى فوق حامل ذى قوائم منفرجة، وغطيناه من أعلى بوقاء مبلل يحميه من الحرارة الشديدة، ووضعنا تحت الحامل عدة مصابيح تعمل بشمع البرافين (يستخرج من النفط) تتقد بكامل طاقاتها، ولكن بقدر محسوب حتى لا ينصهر الزنك.

رغم أن درجة الحرارة بلغت نحو خمسمائة درجة مئوية، فإننا لم نحصل على النتيجة المطلوبة إلا بعد مضى عدة ساعات. وما إن شعرنا بدلائل تحرك المومياء داخل التابوت، حتى أطفأنا المصابيح على الفور، وبعد مرور ساعة، أخذ التابوت فى الانفصال. تكررت نفس العملية مع التابوت الثانى لفصله، وقد راعينا أن نغطى القناع الذهبى

الملكى بوقاء مبلل، إلا أن الحرارة الشديدة داخل التابوت ساعدت على انفصاله بسهولة نسبية.

لم يبق الآن داخل هيكل المقبرة سوى السرير الخشبى المذهب، ذى الرأس والأرجل على هيئة رأس وأقدام الأسد، إنه مصنوع من الخشب القوى الثقيل ومحلّى بالذهب ليستقر فى قاع الهيكل كدعامة للتابوت الأول. الغريب فى الأمر، أن هذا السرير الخشبى، بعد أن ظل نحو ثلاثين قرنا من الزمان يحمل تواييت وزنها أكثر من ١٢٥٠ كيلو جراما، مازال على حالته الأولى، وكأنه وضع لتوه بمجرد إتمام صنّعه! ارتفاعه عن الأرض ٣٥ سنتيمترا، وطوله ٢,٣ متر، وشكلة يطابق تماما شكل التابوت الأول. يغلب على مادة تزيينه وزخارفه حبال قريية الشبه من «العنجريب» الذى يستعمله أهل السودان حتى اليوم.

من الآن فصاعدا، تصبح غرفة الدفن والمقبرة وما حولها من الحجرات الملحقة بها، قاعا صفصفا: خاوية من كل شىء! ونصبح نحن - لأول مرة - على دراية صحيحة بمراسم الدفن عند المصريين القدماء، وبكيفية تشيع ملوكهم إلى عتبات العالم الآخر، على نحو يعكس ما كانوا عليه - فى حياتهم الدنيا - من أبهة وعز وجلال.

إن مقبرة «توت عنخ آمون» وكنوزها الرائعة، كشفت لنا عن كثير

من الأسرار، وأثَّرتُ معارفنا بعد طول انتظار، وأخرجت من أغوار  
الزمن فرائد تُبهر الأسماع والأبصار. . !

### لعنة الفراغة.. حقيقة أم أسطورة؟ :

بعد أن توقف حديث «هُوارد كارتير» عند هذا الحد، تجدر الإشارة  
إلى ما شاع وذاع بين الناس عن غضبة الفراغة - الراحلين عن عالمنا  
- وانتقامهم من المغامرين والطامعين والعابثين بكنورهم وآثارهم  
ومقابرهم، حتى ولو كانوا يبحثون عن علم، أو يسعون إلى معرفة،  
أو يستخرجون تراث الماضي درسا وعبرة وموعظة!

هذه بعض الوقائع، وهى لا تخلو من فواجع!

بينما كان «هُوارد كارتير» منهمكا فى اكتشافاته بالتأبوت الذهبى -  
الذى لم يُمس منذ وضعه فى مكانه حين الدفن من ثلاثة آلاف سنة  
وبداخله مومياء الملك توت عنخ آمون - أمسك بيد رفيقة فى الكشف .  
لورد «كارنرفون» وأخذ يحدثه - وهو فى غمرة الانبهار عن قيمة ما  
يرى ودقائق ما يفحص. وفجأة، ينزع «كارنرفون» يده من يد  
«كارتير»، وتزول عن وجهه مسحة الابتهاج والدهشة لتحل محلها  
علامات آلام مبرحة مشيرا بيده إلى خدّه الأيسر قائلا: «لقد لدغتنى  
بعوضة»!

فى مساء نفس اليوم؁ تزايدت الآلام ولم ينفع لإسكاتها علاج ولا دواء: ظل «كارنرفون» طريح الفراش ستة أسابيع وفى السادس من إبريل ١٩٢٣ دخل فى غيبوبة الاحتضار؁ وراح فى هذيان يردد اسم «توت عنخ آمون» بلا انقطاع؁ وسمعه يقول متمتما: - انتهى الأمر. لقد سمعت صوته. وهأنذا أتبعه..! ثم لفظ أنفاسه. مات!

وانتبه الحاضرون فجأة على صوت صراخ حولهم: فقد هب كلبة - الأثير لديه - مذعورا؁ وأخذ يعوى فزعا للحظات؁ ثم سقط منقلبا على ظهره. ومات!

فى تلك اللحظات بالتحديد؁ انطفأت الأنوار فى كل البيت. لقد انقطع تيار الكهرباء. فخرج الممرض الذى يُعالج «كارنرفون» من الغرفة يجرى مُرْعَباً؁ فلما عاد التيار وأضيئ البيت؁ وجدوه على الأرض.. بلا حراك. مات!

ارتفعت الأصوات فى إنجلترا تتحدث عن «نقمة انتهاك الحُرُمات وكشف أسرار الأموات». ألم يأتهم نبأ تلك الجملة التى كانت منقوشة على مدخل المقبرة بعد أن فكوا رموزها؟ إنها تقول: «لسوف يُطبق الموت سريعا بأجنحته على كل من يزعم الفرعون»!



ثم خيم الصمت. لسته شهور فقط! إذ توفي شقيق لورد كارنرفون، ولحقت به مسرعة الممرضة التي كانت ترعاه. ماتت! بعد قليل أيام يفقد لورد «وستبوري» ابنه الوحيد «ريتشارد». الذي كان سكرتير «هوارد كارتر» مات.

فى أمريكا - وكانت بعيدة كل البعد، بمواصلات ذلك العصر، عن مصر والشرق - جزع الملياردير الأمريكى «چورچ جولد» لموت صديقه الحميم لورد «كارنرفون» غير أنه لم يستوعب الدرس! بعد ستة شهور من وفاة صديقه، يلبي دعوة من «كارتر» لزيارة مقبرة الملك الشاب «توت عنخ آمون». غداة يوم الزيارة مباشرة، تتابه حمى. فى المساء لفظ أنفاسه. مات!

على إثره جاء عملاق الصناعة الإنجليزى «جؤول وولف». لم يعبأ ولم يكثرث. زار المقبرة. فى طريق عودته إلى بلده بالباخرة، دهمته الحمى. وفى أعالى البحار. مات!

فى تلك الأثناء، أخرجت مومياء الملك الشاب من مرقدها بالتأبوت الذهبى. انحنى «هوارد كارتر» مقتربا من وجه الملك متفحصا. ثم أطلق صرخة! على الخد الأيسر للملك أثر جرح غائر. إنه فى نفس المكان من الخد - نفس المكان - الذى لُدغ فيه لورد كارنرفون! هذا

التوافق العجيب، كان بداية سلسلة جديدة من الوفيات المتلاحقة الغامضة بين زوار مدينة الموتى الفرعونية، حينذاك. فى وقت واحد تقريبا مات كل من عالم الأثرىات الفرنسى «بنديت» والإيطالى «ماريو باسانوفا». وراحوا يحسبون عدد الأموات. . . وكأنها أهداف مباراة. . أو ضحايا معركة! التاسع عشر: رددت اسمه عبر العالم وكالات الأنباء فى الحادى والعشرين من فبراير ١٩٣٠: لورد «وسبتورى» - والد ريتشارد سكرتير كارتر - كان فى سن الثامنة والسبعين، ألقى بنفسه من نافذة مسكنه بالدور السابع فى لندن فمات! . . أثناء تشييع جنازته، دهس حوزى عربة النعش طفلا صغيرا فى طريقه فمات!

وقبل ذلك بعام، سقطت ليدى «ألمينا» مريضة إثر «لدغة حشرة» كما جاء فى تقرير طبيها. إنها زوجة لورد «كانرفون». فماتت! «آرشيالد دو جلاس» الذى تولى مهمة تصوير مومياء الملك بالأشعة أصيب فجأة بانفيار متسارع فى قواه. وبمجرد نقله إلى إنجلترا. . . مات! الضحية الحادية والعشرون: عالم المصريات «آرثر وينجال». . . أعقبه البروفيسور «لافلير» أول عالم أمريكى يزور غرفة الدفن الملكية بالأقصر (بمقبرة توت عنخ آمون). قبل أن يعود بعد الزيارة إلى بلده، مات!

«أرثر ميس» من متحف المتروبوليتان الشهير فى نيويورك والذى كان أحد المؤازرين لكارتير فى كشف المقبرة وأسرارها، أراد أن يأخذ حذره، و«ينفذ بجلده»!، فأسرع بالعودة من مصر إلى الولايات المتحدة. بينما كان بالباخرة التى قلَّته، وفى وسط المحيط الأطلنطى: مات!.....

هكذا.. فى فترة قصيرة، «أطبق الموت بأجنحته» على خمسة وعشرين عالما، أزواجا وفُرَادَى، كلهم زاروا أو اقتربوا من كشف مقبرة الفرعون.. (ولربما أزعجوه!) ولم يكن أحد منهم مريضا ولا مصابا بداء معروف.

واحد فقط شذ عن القاعدة، ربما ليزيد «اللغز» تعقيدا، ويكسب «المسلسل» ومعه «المتفرجين» تشويقا وحيرة: إنه «هُوارد كارتير» ذاته.. الفاعل الأول، والمغامر المكتشف الجهيد. لم يُصبه شيء، بل مات موتة طبيعية عام ١٩٣٩، بعد أن ظل يؤكد أنه لا يؤمن بصحة المزاعم عن انتقام الفراعين.

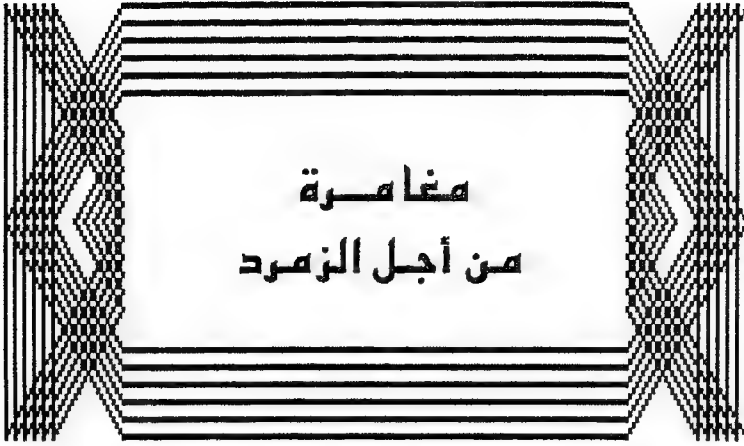
تنوعت الشروح والتفسيرات عن تلك السلسلة من الوفيات: منها افتراض مرض «هَيْستوفاسْموزيس» أو «أذى الكهوف» ويرجعونه إلى فيروس يخرج من نفايات الوطايط. ومنها افتراض تأثيرات قاتلة

لإشعاعات غامضة نشطة تنطلق فجأة عند «فتح» أو «إقحام» المقابر  
الأثرية القديمة.

لم تتأكد بعد صحة تلك الترجيحات والفروض. ويظل الناس  
يسألون: هل هي مجرد توافقات ومصادفات لأعمار محسوبة،  
ونهايات مقدورة؟ هل هو الخيال الشعبى مستقر موروث فى الشعور  
واللاشعور؟ أم أن الأمر جد، وما هو بالهزل؟.....

الله أعلم!





قطع صغيرة من الحجارة الخضراء، أجمل من الذهب وأغلى من الماس.  
أبهرت الناس، فى غابر الأزمان، فشحغوا باقتنائها، زينة، واختيالا، فى عصور  
الحضارات الكبرى: بمصر، وبلاد الإغريق، والرومان.

واعترك جبابرة الهند وبلاد الفرس طمعا فى استجلابها والتفاخر بها.  
وعندما اكتشف الأسبان العالم الجديد، غمرهم الشراء والزهو بعد أن وضعوا  
أيديهم على أغلى كنوز الزمرد فى كولومبيا.

واليوم.. مازال الطلب يتزايد على تلك الحجارة البراقة الخضراء. وهو  
مطلب محفوف بالمخاطر - رغم جاذبيته وقيمه وسحره - لأنه دائما معقود:  
بالمغامرة، وبالحظ، والخداع، والقرصنة، والقتل! حتى أن الكاتب المصور  
«فريدوارد» خاض أكثر من مغامرة للإلمام بأطراف هذا الموضوع الطريف.

منجم «سانتاتيريسنها» لاستخراج الزمرد بالبرازيل. فتحة الدخول إليه عند سطح الأرض مساحتها أقل من متر مربع، تحتها منفذ عميق مظلم تماما يمتد إلى نحو مائتى متر فى باطن الأرض. النزول بدون مصعد، ولا سلّم، وإنما حبل معدنى هزيل، مربوط بإطار سيارة يجلس عليه من يريد النزول إلى هذا العمق الشحيح، متدلّيا ببطء فى ظلمة رطبة مخيفة حتى يصل إلى أرض المنجم. وهى مساحة لا تزيد عن متر واحد مربع! ثلاثة أو أربعة عمال فقط، بشرتهم سوداء، يتصبب منها العرق، فيختلط بالتراب الأسود المتطاير من تكسر الحجارة الصخرية، ولما كانت أجسادهم - بالضرورة - عارية إلا من سروال ضيق قصير يغطى ما بين أسفل البطن إلى أعلى الركبة مع غطاء معدنى فوق الرأس، فإنك لا تكاد تتيينهم على ضوء المصباح الكهربائى الباهت المتدلى من أعلى السطح، إلا إذا ابتسم أحدهم وظهرت أسنانه البيضاء.

هكذا العمل الشاق المهلك فى معظم مناجم العالم الثالث، وفى استخراج حجر أغلى من الذهب، وعند البعض أفضل من الماس. وقد لا يستطيع المرء أن يدرك بالتخيل قسوة الحرارة الاستوائية وضيق التنفس فى هذه الحفرة الصخرية الضيقة، التى تبعد عن سطح الأرض بمقدار ارتفاع ثلاثين طابقا! ودعامات السقف جذوع أشجار متراصة متماسكة، وأدوات العمل: المعول، ومدق «شفاكوش» تكسير الصخور، والفأس، و.. الديناميت! إن مجرد النزول إلى هذا المكان



لأول مرة، يعتبر مغامرة، أو مخاطرة حقيقية، لا بد أن يقف معها  
شعر الرأس من الهلع!

ابتسم صاحب المنجم «سينهور ويلزياو» مؤكدا ومطمئنا قبل  
النزول: «لا تخش شيئا. فعندما تصل إلى باطن المنجم وتلمس الماء،  
ستنتعش»!

أى ماء؟!

عندما تدليت بالحبل المعدنى الملتوى كالشعبان، ودخلت - مبتعدا  
عن فتحة النزول - فى عالم الظلام الدامس، شعرت برذاذ ماء يتطاير  
حولى، ثم مياه جوفية تنبثق من الجدار، ثم غمرتني مياه متساقطة  
كانها مندفعة من شلال لا يُرى فى الظلام. لم أستطع أن أرفع رأسى  
إلى أعلى لأتبين بقعة ضوء النهار خوفا من اضطراب يؤدى بى إلى  
الغرق. وبعد نحو ثلاث دقائق كأنها الدهر كله، أوقف عامل تشغيل  
الحبل (المصعد!) عجلة الهبوط، فتوقفت بعنف مصطدمة بالجدار،  
على ارتفاع قدمين من الطين. فصرخت تلقائيا: «أهلا بعالم الزمرد  
الساحر»!

عمال المنجم - شبه العراة - يناضلون بمشقة بالغة تحت وطأة  
الحرارة الشديدة والرطوبة الخانقة، لاستخراج الزمرد الخام المطمور  
مختلطا بالصخور. وعادة ما يستخرج خام هذا الحجر الكريم الثمين  
من جدران المنجم، حيث يلمع اللون الأخضر مشعا فى طبقات



الصخور المكونة من سليكات المغنيسيوم. تحت تأثير الضغط والحرارة والزمن، تنمو بصورة مثالية طبيعية بللورات الحجر الثمين.

إن الزمرد يختلف كثيرا عن الأحجار الكريمة الأخرى التي تشترك معه فى بعض العناصر المعدنية (بيرليوم، ألومنيوم والسيليكا). وهو معروف منذ زمن بعيد، قبل ٥٥٠٠ سنة. وأقدم مناجمه المعروفة لنا تنسبها الروايات إلى عصر «كليوباترا» فى منطقة «زابارا» القديمة قرب البحر الأحمر فى مصر. وقد استغل المصريون القدماء تلك المناجم على امتداد آلاف السنين، ثم تبعهم الإسكندر الأكبر، ثم الرومان، فالأتراك العثمانيون. ولا شك فى أن أحد الأحجار الكريمة الاثنى عشر التي ورد ذكرها ووضعها فى كتب العهد القديم، كان من الزمرد. وإن صح ذلك، فمن المؤكد أنه من زمرد مناجم كليوباترا. وتمضى الرواية، فتشير إلى أن إحدى دعائم حوائط سور بيت المقدس عند مدخل البداية اللؤلؤية، كانت مزينة بالزمرد. ولكن، هل كانت تلك الزينة من الزمرد الحقيقى؟ إن كثيرا من الوثائق والمراجع القديمة التى تحدثت عن الزمرد فى العصر المسيحى القديم والعصر الرومانى، تصف نوعا من الجواهر الخضراء عثر عليه فى ذلك الوقت بجزيرة الزبرجد (وتسمى أحيانا جزيرة سان جون) فى البحر الأحمر.

يعتبر الزمرد فى العادة أغلى قيمة من الماس، ويأتى فى المرتبة الثانية بعد الياقوت. وهو ثروة ضخمة يمكن حفظها فى حيز صغير. ولكى ندرك ذلك بالمقارنة، فإن مليون ورقة من فئة الدولار الواحد

تشغل حجم ٤٢ قدما مكعبا (٨, ١٢ متر مكعب) وتزن نحو الطن، وأن سبيكة من الذهب الخالص قيمتها مليون دولار لن يزيد وزنها عن ١٥٢ رطلا، أى نحو ٦٧,٥ كجم). أما أجود أنواع الزمرد (رقم ١)، فإن المليون دولار تشتري منه كمية تزن ١٤ قيراطا (أى ١ / ١٠ أوقية) توضع فى راحة اليد (باطن الكف)!

يقول العارفون: إن أجود ألوان الماس ما خفى لونه. أما الزمرد، فإن دوام جاذبيته الساحرة تكمن فى لونه الفريد. كتب الأديب الرومانى «بلىنى الأكبر» يقول: «لم أر أبهج من لون الزمرد، لأنه لا شىء يخضر أكثر اخضرارا منه».

وفى رأى البعض، أن الذين يشترون الماس، ويبيعونه، ويتزينون به، يعترفهم الملل. وبتعبير «راى زاجيشيك» أحد كبار تجار المجوهرات فى مدينة «دالاس» الأمريكية: «إذا كانت (حببتك) لن تعيش إلى الأبد، فلماذا تعطىها الماس؟! ويضيف «موريس شير» تاجر المجوهرات الشهير بمدينة نيويورك مفسرا: «مع الزمرد، تتمزج آلاف الألوان والأطياف البهية. والناس يشترون ما يروق لهم».

إن زمردة خضراء مشعة مستخرجة من مناجم «موزو» بكونغولومبيا تعتبر المثال الذى تقاس عليه أحجار الزمرد الأخرى من حيث اللون وما يجب أن يكون عليه.

ولكن.. ما هو الزمرد بالضبط؟

إن الإجابة على هذا السؤال تثير أكبر الجدل وتفتح الباب أمام أكثر البحوث وألحجج والآراء المتعارضة فى مجال علم الجواهر (الأحجار الكريمة). ومنذ آلاف السنين، وقبل التحليلات الكيميائية الحديثة، كان كل حجر جذاب أخضر اللون يعتبر - غالبا - من الزمرد.

فى منتصف القرن التاسع عشر، قرر علماء المعادن أن الزمرد هو «البيريليوم» مع سيليكات الألومنيوم مضافا إليه أوكسيد الكروم ليكسبه اللون المميز بحيث لا تتجاوز نسبته فيه ١٪ وأن يكون اللون الأخضر واضحا بدرجة كافية تكسبه قيمة. قد يكون هذا التعريف أو التحديد مناسباً من الناحية الكيميائية، لكنه مطاط مبهم من ناحية اللون. واستمر الحال على ذلك نحو قرن، حتى عام ١٩٦٣ حين عُثر فى البرازيل - وهى من أشهر بلاد العالم فى استخراج الأنواع الجيدة من الزمرد - عثر فى منجم «ساليها» على زمردة غنية باللون الأخضر لكنها تحوى «الفاناديوم» بدلا من «أوكسيد الكروم».

فى البداية، رفض خبراء الجواهر الاعتراف بأن بللورات هذا الحجر (الذى يحتوى على الفاناديوم) نوع من الزمرد. وتصدى «جول سوير» تاجر المجوهرات الشهير فى البرازيل لهذا الرفض، وقاد حملته عنيفة جمع لها الحجج والبراهين، وزاد بأن أرسل قطعاً منه إلى معهد بحوث وتحليلات المعادن الثمينة بالولايات المتحدة الذى أصدر شهادة بأنها أحجار من الزمرد الطبيعى الجيد فثارت ثائرة بعض كبار موردي الزمرد فى كولومبيا وأوربا. ثم عثر مؤخرا على كميات

كبيرة من الزمرد مستخرجة من مناجم أفريقيا مخضرة اللون بسبب «الفاناديوم»، وتقبلتها الأسواق بشكل عام على أنها من الزمرد الحقيقى.

ولكن، كيف يقاس اللون الأخضر قبل أن نطلق على هذا الحجر الكريم اسم «زمرد»؟ إنها مشكلة تحير أكبر المعامل المتخصصة، وذلك لأن ألوان هذا الحجر تتسع فى القياس بالتحليل الضوئى من الأخضر الباهت المائل إلى الاصفرار، إلى الأخضر القاتم المائل إلى الزرقة، تبعا للمكونات الكيميائية. يقول مدير معهد بحوث المعادن الثمينة: «يقر الجميع الآن - ماعدا البعض فى أوروبا - بصحة الكروم أو الفاناديوم فى الزمرد. ونحن نقول بأن الزمرد الخام إذا كان يحمل لون الزمرد، فهو زمرد. وهذا ينطبق على معظم الحالات، إلا إذا كان الحجر يحتوى على الحديد الذى يؤثر على لونه بدرجات مختلفة. ولهذا يتطلب الأمر درجة معينة من الاخضرار لكى يعتبر زمردا حقا».

هناك أنواع من خام الزمرد عديمة اللون، أو ذات لون أخضر باهت، فإذا ما سخنت بالحرارة تحولت إلى اللون الأزرق البحرى، أو الذهبى، أو الأحمر الوردى أو القرنفل الذى يطلق عليه فى الأسواق الأمريكية: الزمرد الأحمر.

«مرحبا بك فى أكثر مناجم الزمرد فى العالم راحة واستمتاعا». هكذا استقبلنى «چون شاتهام» وهو يفتح لى باب معمله الذى يقع

إلى الشمال بين مطار سان فرانسيسكو الدولي (غرب الولايات المتحدة). فى هذا المعمل، أنتج والده «كارول شاتهام» لأول مرة عام ١٩٣٥ الزمرد الصناعى. انه نوع من الزمرد يُحضّر صناعيا حيث تنمو بللوراته بنفس المكونات الكيميائية للزمرد الطبيعى. وتجد هذه الصناعة أسواقا رحبة وإقبالا متزايدا، حيث يبلغ ثمن القيراط من الزمرد الصناعى أقل من مائتى دولار، مقابل ألفى دولار للقيراط الواحد من الزمرد الطبيعى المتوسط الجودة.

واليوم، يمتلك أبناء «كارول شاتهام» ويديرون أكبر شركة فى العالم لإنتاج المجوهرات الصناعية، مثل «تربية» بللورات الزمرد، والياقوت، والعقيق.. صناعيا.. يقول «جون» أحد الأبناء والمسئول عن التسويق: «بالرغم من ذلك، فنحن لا نحصل إلا على نحو ١٠٪ كعائد استثمارى ومازلنا نُعطى وحدنا نصف الإنتاج العالمى من الزمرد الصناعى والذى يقدر بأربعين مليون دولار»!

ويشرف «جون» أيضا على إنتاج الأفران التى تنتج أكثر من مليون قيراط من الزمرد «النامى» سنويا. يوضع الليثيوم اللين فى بوتقات درجة حرارتها نحو ١٨٠٠ فهرنهايت (٩٨٠ درجة مئوية) ليتكون من السائل الأساسى أو الأم، ثم يضاف إليه أوكسيد الزمرد المصرى «البريليوم» وأكسيد الألومنيوم وأكسيد الكروم الذى هو بمثابة الصبغ اللونى وذلك بنسب تعادل ضعف نسب مكونات الزمرد الطبيعى. ثم يترك المزيج لمدة عام كامل حتى تتكون البللورات المشابهة للزمرد

الطبيعى . لقد حاول الكثيرون تحقيق ذلك ، ولكن القليلين منهم نجحوا فى استراليا وروسيا واليابان . وعندما وقع الزلزال فى سان فرانسيسكو (أوائل ١٩٩١) انقطع التيار الكهربائى لمدة ٣٦ ساعة ، كانت كافية لسرقة ما قيمته مليون دولار من إنتاج المصنع !

إن نسبة الزمرد الصناعى فى الأسواق تقل كثيرا عن الزمرد الطبيعى الثمين . ولكن التجار والجمهور يتقبل هذا النوع من الزمرد المصنوع بارتياح ، وبذلك يلقى رواجا .

فى متاحف الآثار والتاريخ الطبيعى كميات كبيرة وأنواع عديدة من الزمرد المصرى الأخضر . بعضها باهت اللون بالمقارنة إلى الزمرد الجيد المستخرج اليوم من المناجم . ويظل دائما فى تسجيلات المراجع ووقائع التاريخ أن مناجم كليوباترا فى الصحراء المصرية هى أول من أمدَّ العالم المتحضر بالزمرد المعروف . ثم جاء الرومان بعدها واستخرجوا الزمرد من مقاطعة «هابا شتال» فى النمسا . ونوع فريد من الزمرد استخرجوه مما يعرف الآن بجمهورية روسيا المستقلة . وفى أكبر المتاحف العالمية وفى أشهر معامل التحليل الكيميائى أنواع من المؤكد أنها من إنتاج مناجم كليوباترا ، ويرجع تاريخها إلى الفترة من ٢٠٠ سنة قبل الميلاد إلى ٦٠٠ سنة بعد الميلاد .

ثم تغير عالم الزمرد تماما بعد وصول الأسبان المستعمرين إلى جنوب أمريكا فى بواكير القرن السادس عشر . لا شك فى أنهم كانوا

شغوفين بالبحث عن الذهب والفضة ونزحوا من هناك كميات هائلة منهما. لكن هؤلاء الغزاة شاهدوا الزمرد، في المكسيك فطفقوا يبحثون عن مصادره. فلما توغلوا في زحفهم مقتحمين كولومبيا، استولوا عام ١٥٣٧ على منطقة جبلية حول «شيفور» واستلبوا من الهنود الحمر المحليين أكثر من سبعة آلاف زمردة، كبداية لغنائم مقبلة.

عندما استقر بهم المقام، سمعوا عن مناجم للزمرد، تكتنز أنواعا جيدة البللورات. وطاف بالأسماع اسم منجم «موزو» وكان تأثيره كالسحر على النفس والخيال. ومازال إلى اليوم هذا المنجم «موزو» لا شبيه له في مكان آخر من العالم. فقد ظل على مدى ألف عام تقريبا، يُخرج للناس بلا انقطاع أكبر وأفضل أنواع الزمرد المعروف.

ظل موقع هذا المنجم خافيا على الغزاة الأسبان حتى عام ١٥٥٨ (نحو عشرين سنة) والسكان المحليون يتكتمون سره. فلما وضعوا أيديهم عليه وعرفوا قيمته، استرقوا الهنود الحمر وسخروهم في استخراج الزمرد من هذا المنجم بكميات كبيرة.

كان عشاق الماس الأوروبيون في ذلك الوقت يجهلون تماما قيمة وجاذبية الأحجار الكريمة القادمة من العالم الجديد. ومع ذلك، فسرعان ما شغف الملوك والأمراء وكبار الشخصيات في الهند، وفارس، وفي الامبراطورية العثمانية، ومصر، باقتناء البللورات

الخضراء الكبيرة الحجم والتحلى بها. وفى كولومبيا بأمريكا الجنوبية كانت هذه الجواهر الخضراء الثمينة تُقَطَّع، وتنقش، وتُحَفَر، وتُحَدَّب، وترصَّع بها العلب والحلى. وكان الطلب فى البداية يتركز على القطع الكبيرة الحجم. حتى أن عدة آلاف من هذه القطع حملها معه الأمير الفارسى نادر شاه بعد غزوه لمدينة دلهى بالهند عام ١٧٣٩. وأصبحت هذه القطع، مع العديد من قطع الماس النادر، دعائم الزينة فى تيجان وعروش الملوك الإيرانيين. ومازال البنك الوطنى الإيرانى يحتفظ بخزائنه ضمن مجوهرات التاج الامبراطورى، بنموذج للكرة الأرضية محيطها ١٨ قدما تدور داخل قاعدة مستديرة ثلاثية المحاور، وكلها من الذهب الخالص، يزينها ويمثل قارات العالم والمحيطات فيها ٥١ ألف قطعة من المجوهرات النادرة، منها الياقوت الأحمر، والأزرق، والزمرد، والماس، وهى بعض ما تبقى من مجوهرات نادر شاه التى استولى عليها من خزائن المغول بالهند، ونادر شاه هذا كان مغامرا من الرقيق ثم أصبح ملكا!.

واستمر تدفق الزمرد من العالم الجديد (القارة الأمريكية) إلى عالم الحضارات القديمة.

والآن، يضع نصف كميات الزمرد المستخرجة من المناجم كولومبيا بين أيدي المهريين. وفى تقدير البعض أن تلك المناجم تنتج



سنويا ما قيمته أكثر من نصف بليون دولار. ويقول المسئول الأول عن التعدين فى كولومبيا «إن تقديراتنا ترجح أن نحو ٦٠٪ من إنتاج كولومبيا من الزمرد يصدر إلى الخارج بطرق غير مشروعة. ونظن أن معظم هذه الكمية يتجه مباشرة إلى الولايات المتحدة. ويستوى النهب فى مرحلة الإنتاج من المناجم، أو فى أساليب التصدير وعلى أوسع نطاق. وماذا نصنع!؟».

يقول «راى زاجيشيك» تاجر المجوهرات الذى يشتري كميات كبيرة من الزمرد الكولومبى من العاصمة «بوجوتا»: «إن منجم كوسكويز - فى كولومبيا - أسوأ مناطق العالم خطرا فى السلب والنهب. فهم يبيعون إنتاجه على فترتين أو ثلاث كل عام، ولا يتجاوز مجموع حصيلة البيع رسميا كل سنة أكثر من ٣٦٠ ألف دولار، بينما إنتاج المنجم الحقيقى يتجاوز فى تقديرات الخبراء ١٨٠ مليون دولار فى السنة!! وفى كولومبيا منجم أقل بكثير حجما وإنتاجا يستغله القطاع الخاص بتصريح لمدة خمس أو عشر سنوات، مقابل مليون دولار يدفعها للدولة أجرا للاستغلال!

فى عام ١٩٨٨، أعلنت الحكومة الكولومبية أنها صدرت إلى الولايات المتحدة الأمريكية ما قيمته ١١,٥ مليون دولار أمريكى من الزمرد. بينما أعلنت إدارة الجمارك فى مدينة ميامى الأمريكية أنها سمحت بدخول ما قيمته ٤٢ مليون دولار أمريكى من زمرد

كولومبيا. . فى نفس العام! وهذا فى مدينة أمريكية واحدة! ومن المرجح أن نفس المدينة تسلل إليها خفية فى نفس العام ما قيمته ٢٠٠ مليون دولار من زمرد كولومبيا. . أيضا!

ربما كانت بداية العنف والقتل من أجل الزمرد التى صاحبت المستعمرين الأسبان والبرتغال لم تَنْتَهِ حتى الآن خاصة فى كولومبيا. فالاقتراب من منطقة المناجم محفوف بالمخاطر. . بالموت! مثلا: أحد المديرين المسئولين عن منجم «موزو» قتل بالرصاص فى مزرعته رغم حراسة السبعة عشر الذين يحيطون به كظله. والطريق من العاصمة «بوجوتا» إلى المناجم والعودة منها أشد خطرا. فعصابات المهاجمين فى كل مكان. لأن المسافر إلى المناجم يحمل معه عادة مبالغ كبيرة يشتري بها، والعائد من المناجم يحمل معه عادة كمية من الزمرد اشتراها من هناك. فهو هدف مُلاحَق ذهابا وعودة!

فى العام الماضى نظَّم المنجم قافلة من خمسين سيارة جيب مسلحة لنقل كمية من الإنتاج فى بعضها، ومع ذلك هوجمت، وقتل ثمانية أشخاص! لثم يذكر المؤلف أن أكثر من اثنى عشر شخصا من الذين التقى بهم فى كولومبيا لجمع مادة هذا الموضوع، قُتلوا غيلة فى وضوح النهار قبل خروج كتابه من المطبعة!]. وعندما أجرى رجال الشرطة فى «بوجوتا» حملة تفتيش مفاجئة داخل أربعة مجمعات سكنية - فقط - على مقربة من متاجر بيع الزمرد بالسوق، عثروا على

أكثر من ستمائة قطعة سلاح غير مرخصة! ومن الملاحظات المألوفة عند زوار هذه السوق، أن كل عميل (زبون) يحمل معه مسدسا، أو أكثر، إما مربوطا بساقة، أو بحزامه، أو فى حقيبة يده، أو فى سيارته، ومعه فى الطائرة. وقد شاهدت عملية مقايضة: كيلو جراما من الزمرد الخام مقابل ستة رشاشات أوتوماتيكية حديثة.

بعد اتخاذ كافة الاحتياطات والحراسات والحيلة المسلحة لكل التوقعات، دخل «راى» تاجر المجوهرات بيته سالما بصحبته زوجته «شيللا»، وقد عادا لتوهما من متجرهما الذى اقتحمه اللصوص بالأمس. اتجه «راى» نحو خزانته الحديدية ليطمئن على ما بداخلها، ففوجئ بشخصين ملثمين يتدليان من السقف. إنهما لصان ظلا مختبئين طوال الليل فى الغرفة العلوية. أسرع «راى» مذعورا إلى الخارج مستغيثا يطلب النجدة، بينما اختبأت «شيللا» تحت مكتب. فى لحظات، خطف اللصان علبتين من الخزانة مملوءتين بالزمرد وقفزا من النافذة ولم يُعثر لهما على أثر!

ليس مبالغة أن الشخص الذى لا يحمل سلاحا هناك، يشعر وكأنه يمشى عاريا! وفى الطائرة الهليكوبتر المتجهة إلى المنجم كان الجميع مسلحين بشكل واضح. وعلى مائدة الإفطار فى الصباح الباكر، كانت رؤوس أحد عشر مسدسا تطل من قرباتها (جرباتها) المثبته بمناطق (أحزمة) العمال الجالسين، واحد فقط لم يكن معه سلاح! ثم دار حديث بين الجالسين عن تأثير القرار الذى اتخذته الحكومة منذ

سنوات قلائل بمنع بيع الجعة (البيرة) والخمور فى منطقة المناجم، فانخفض على الفور، عدد المشاجرات والقتلى. قال ملاحظ العمال - وكان جالسا على مائدة مجاورة - يؤكد بارتياح: «لما اعترض العمال وباعة الزمرد على هذا القرار، أُلغى. وتزايد العنف لكن الحالة الآن هادئة ومطمئنة: فعدد القتلى يوميا لا يزيد عن واحد، أو اثنين».

لكنَّ قرارا من نوع آخر اتخذته شركة «تكميناس» كبرى شركات التعدين فى «موزو» التى تبعد نحو مائة كيلو متر عن العاصمة. فهى تتيح فرصة كسب للعمال بالمنجم (عدددهم ٢٥٠) ربما لا نظير لها فى أى مكان آخر بالعالم. هذا القرار ينظم عملية «خطف» أو التقاط سريع مرةً فى كل شهر. يقسّم العمال، إلى مجموعات. تقف كل مجموعة فى صف مواجه للجدار السطحي الذى تُستخرج منه. الأحجار الحاملة للزمرد. (فى منطقة «موزو» مناجم سطحية - بخلاف التى فى باطن الأرض - تكسر أحجارها يدويا وتفتت الصخور التى تحمل الحجر الكريم أى الزمرد فى داخلها، وهذا التفتت يتم بالمعول والشاكوش والماء مع كل عامل، أو تستخدم قواطع البولدوزر مع خراطيم المياه فى التفتت). يصطف العمال فى صمت. ثم تُعطى الإشارة للبولدوزر ليضرب بنصله (بسلاحه) فى الجدار عدة مرات حتى تخرج بللورات الزمرد الخام. ثم يتعد. وإذ تعطى الإشارة لمجموعة العمال المصطفين ينطلقون كما فى السباق فيلتقط كل منهم ما يعثر عليه من خام الزمرد ليصبح ملكا له، وكل حسب مقدرة

وحظه! باستثناء واحد: أن أكبر القطع وأجودها يكون من نصيب أصحاب الشركة المنتجة. وعادة لا يحضر هذا «السباق» أى مسئول من الشركة، حرصا على عدم التأثير أو التدخل، وإنما يشرف عليه فقط واحد من العائلات الثلاث ذات النفوذ فى منطقة «موزو».

أما العنف فى البرازيل فهو يأتى نتيجة لتدهور الأحوال الاقتصادية وزيادة التضخم المالى بمعدل ٣٪ كل يوم! هنا تصبح المجوهرات والأحجار الكريمة أثمن كثيرا من النقود. بينما كان أحد تجار المجوهرات يمشى فى طريقه متجها نحو متجر فاخر للحلى قرب شاطئ «كوباكابانا» فى «ريو دو جانيرو»، وإذا بسيارة شرطة رسمية - تحمل علاماتها - تتوقف بجواره، ويسرع أربعة من ركبائها وهم بملابسهم الرسمية بالنزول منها، ويأخذونه عُتوة إلى داخل السيارة، فيسلبون منه قطع زمرد قيمتها ثلاثة آلاف دولار أمريكى، وشيكات سياحية قيمتها ثلاثمائة. وكانوا كرماء: إذ سمحوا له بالاحتفاظ بسلسلة من الحجر الكريم بعد أن أخبرهم - متوسلا - أنها هدية من أمه! ربما لم يأخذ هذا الرجل بالنصيحة الشائعة فى البرازيل: لا تجعل أحدا مطلقا يشعر أنك تحمل زمردا وأنت فى الطريق!

إن أى شخص فى البرازيل يستطيع الحصول على تصريح بالبحث عن الزمرد فى مساحة محدودة، لا تتجاوز عادة عشرة أمتار مربعة مكشوفة، فيصبح منقباً «جاريمبيرو - garimpeiro». وقد تزايد الإقبال

على هذا العمل حتى بلغت قيمة التصريح بين المنقبين أكثر من ٢٠ ألف دولار أمريكي.

وفي منطقة «تيريسينها» يتجاوز أكثر من خمسة عشر ألفاً من المنقبين في مساحة ضيقة، وبعضهم حفر أرضه إلى أعماق سحيقة، مما أدى إلى انهيارها، وتسببت تفجيرات الديناميت في باطن الأرض إلى حوادث قاتلة. إن الصراع المحموم على الثراء بدافع الأمل أو الوهم، غالى التكاليف. إنها مغامرة قد تكلف المرء حياته.. بلا مقابل.

إن إنتاج البرازيل من الزمرد يعادل خمسة أضعاف إنتاج كولومبيا لكنه أقل في الجودة والقيمة. وهما معا ينتجان ٧٠٪ من الإنتاج العالمى. وبينما تباع كولومبيا إنتاجها السنوى بنحو ٥٠٠ مليون دولار، لا يزيد عائد البرازيل من بيع الزمرد عن ١٠٠ مليون دولار.

فى أفريقيا، تنتج زامبيا وزمبابوى معا نحو ربع إنتاج العالم من الزمرد. وهناك مناجم قليلة إنتاجها غير اقتصادى فى أفغانستان، ومدغشقر، وأستراليا، وتنزانيا. وبما أن معظم عمليات بيع وشراء الزمرد الخام تتم فى إطار ما يعرف بالسوق السوداء، فإنه من الصعب الوصول إلى أرقام للتعاملات صحيحة أو موثقة. فى جبال الأورال الروسية مناجم للزمرد، وفى باكستان نشط التنجيم مؤخراً. وفى الولايات المتحدة مناجم للزمرد - ضعيف المستوى - فى كارولينا الشمالية.

إن الجانب الأعظم من كميات الزمرد المستخرجة سنويا من باطن الأرض، يدور حول العالم فوق بساط سحري، أى سرا، وخفية، هربا من الجمارك، والضرائب، واللصوص، والطامعين. ويقول الخبراء: إن أجود قطع الزمرد لم تسلم من السرقة مرة واحدة على الأقل فى تاريخها!

فى زامبيا، نصف الإنتاج السنوى يُسرق، ويهرب إلى السنغال ومنها إلى سويسرا أو الهند. وتعتبر الهند أكبر سوق عالمية لاستيراد وتصدير الزمرد الخام: يأتى إليها - ومعظمه خفية - من كل بلاد العالم المنتج، ويخرج منها - معظمه خفية أيضا - إلى كل بلاد العالم التى تستخدمه فى صناعات ثمينة مثل الساعات، والحلى والتحف والأدوات الغالية القيمة. وفى الهند أكثر من مليون يعملون فى تجارة خام الزمرد. ومنذ أربعة قرون، كانت الهند المركز العالمى لتقطيع وصقل الزمرد الجيد. اليوم، تشتري الهند خامات الزمرد الرديئة، التى تلفظها كل الأسواق، لتستخرج منها - بخبراتها المتراكمة - كميات من الزمرد الصغير الحجم، لكنها رخيصة الثمن، مما يساعد على خفض أسعار الأنواع الجيدة فى الأسواق العالمية.

بعد استخراج خام الزمرد (يكون مطمورا فى قطع من الأحجار المفتتة - قائمة اللون مرتبة) ينظف أولا بوضعه على التوالى فى حامضين بدرجة الغليان، ثم يُغسل بالماء، ثم يُشطف مرتين بالأسيتون، ثم يوضع فى شفاطة هوائية لتنظيفه من الفضلات

المتبقية. بعد ذلك يوضع فى «حمام مائى، وعاء كبير به ماء يغلى داخله أنابيب بها قطع الزمرد مغمورة فى زيت السدر (الأرز). وهذا التسخين يطرد الهواء الكامن بداخله. ويحل الزيت محله. بعد تبريده ليلة كاملة، يوضع فى غرفة عالية الضغط حتى يتسرب الزيت إلى أعماق الشقوق أو الثقوب التى قد توجد به. ويبقى الزيت مستقرا داخل قطعة الزمرد لمدة تتراوح بين ستة شهور وعامين ما لم تتعرض للحرارة أو لوهج الشمس الساخنة. وتختلف تقنية معالجة الزمرد من بلد إلى آخر. ففى كولومبيا مثلاً يضيفون إلى زيت السدر زيت البلسم، وزيت النخيل، وأنواعاً مختلفة من الزيوت الداكنة اللون.

وهناك التقليد والتشابه، ولكن من عناصر مختلفة تماماً عن مكونات الزمرد الأصلى. يدخل فى الزمرد الصناعى المقلد: رجاج، تراب العقيق، حجر الكهرباء، ثم طبقة فى أعلى وأخرى فى أسفل من شرائح خضراء اللون. يباع القيراط الواحد من هذا المقلد ببضعة دولارات - ويحسبه عدد كبير من الناس ذا قيمة. وتوجد مواد مصنعة كثيرة تعطى لون ولمعان وتأثير الزمرد، وقَلَّ مَنْ لا ينخدع بها. وفى بعض المتاحف الكبرى بالعالم، تحف أثرية مزينة بالزمرد. لكنه مزيف!

ليس هناك من شىء فيه التناقض الصارخ مثلما يجتمع فى الزمرد. إن بللورات هذا الحجر الكريم الجليدية الخضراء، تزين فى بهاء وتألّق



أعناق وآذان ومعاصم وأصابع الملكات والأميرات والشهيرات الثريات  
 فى كل بلاد الدنيا شرقا وغربا، يختلن بها فى دلال وزهو أثناء  
 الحفلات والسهرات، تُستخرج بللورات نفس هذا الزمرد من بعض  
 أفقر الأماكن وأتعسها على سطح الأرض، ويلتقطها من مواقع تشير  
 الاشمزاز أشد العمال بؤسا من سكان تلك الأرض! ومن سخرية  
 الأقدار فى تعميق التناقض بين الثراء والثروة والفقر والبؤس، أن أى  
 عامل فى مناجم الزمرد، لا يفكر - مجرد تفكير فى القدرة على  
 ادخار مال يكفى لشراء قطعة من الحلوى مرصعة بالزمرد الذى  
 تستخرجه يداه . . .

ثم يختم المؤلف حديثه فيقول :

ذات يوم حار صائف كنت أتجول على مقربة من «مقلب» نفايات  
 أحد مناجم الزمرد فى «باهيا» بالبرازيل، إذ مررت فى طريقى بسيدة  
 عجوز أسقط الزمن أسنانها، تغطى جسمها بأسمال ممزقة. كانت  
 تفرك بين أصابعها الواهنة المعروقة طمى الصخور المبتلة لعلها تعثر  
 على «شئ». رفعت رأسها نحوى، فالتفت نظراتنا. ذهبت قليلا  
 تأمل ما تصنع. انقضت دقائق لم يتبادل فيها كلمة، ولم أخرج منها  
 نتيجة. وأحسب أنه أدهشها - رغم فشلها - اهتمامى بأمر لا يهتم  
 الاهتمام. لأنها هممت واقفة، ثم مالت نحوى نائلة وهى تمضى فى  
 طريقها: «إننى أبحث عن شئ لم أفتقد»!!

لقد أوجزت الموضوع كله فى، كلمات عفوية جديرة بحكمة  
فيلسوف! وليس أوضح من تلك الكلمات تعبيراً عن: دافع التنقيب،  
وحافز الأمل.

بأيدى الفقراء، تُكتشف أحيانا بعض خبايا الأرض، وبجهد  
الفقراء البؤساء تتوثق الصلة بين كنوز الأرض ورغبات الأثرياء  
الطامعين فى الاقتناء، وتَمْلِكُ الثمين.. . والنادر.. . والجميل!



## أول مغامرة داخل الجسم البشري لعلاج السرطان

أول عالم يصرّح له - رسمياً - بإدخال جينات - من جسم شخص إلي جسم آخر، في محاولة لقهر عدو الإنسان المعاصر: السرطان. فأصبح بذلك دكتور «سيفين روزنجر» أول من فتح - عملياً - باباً سوف يُقضي بالطب في القرن القادم إلى آفاق جديدة لا ندرك الآن مداها، في مجال التعامل مع الجينات<sup>(١)</sup>. واذ هو يخطو أولي خطواته عبر هذا الباب، يضيف إلي علوم

الطب فرعاً جديداً. «العلاج المناعي "Immunothérapie"

في كتابه «الخلية المتغيرة» يحكي مغامرته التي خصص لها كل حياته، وانتصاراته علي المستحيل، كمساهمة فذة وخطيرة، للتخفيف من بعض آلام ومخاوف ملايين البشر.

(١) الجينات: جمع «جين» تُرجم إلى العربية: وِرْثَة (والجمع: وِرْثَات) وهي =

هو: جراح، فيزيائى بيولوجى، مدير معهد السرطان الملحق بمؤسسة الصحة القومية (أشهر وأعلى مستويات المراكز الصحية والبحثية الطبية بالولايات المتحدة الأمريكية)، وهو الرجل الذى أجرى لـ «رونالد ريجان» عملية جراحية ناجحة، أثناء توليه الرئاسة الأمريكية. وأول طبيب فى التاريخ تمنحه إدارة الغذاء والدواء الأمريكية موافقة على إدخال خلايا خارجية إلى جسم إنسان، سبق له التعامل مع جيناتها.

يقول:

عندما أعلننا عن عزمنا على التعامل المباشر مع الـ وراثات (جينات) الخلايا الليمفاوية<sup>(٢)</sup> ونقلها - تلك الكُرَيَات الدموية التى تناضل ضد

---

= وحدة أو جزء مما يتكون منه الصبغى (الكروموسوم) الذى يحمل الصفات الوراثية فى الكائنات الحية داخل نواة الخلية قبيل الانقسام الخلوى. وعدد الصبغيات (الكروموسومات) ثابت فى كل نوع من الكائنات الحية (فى الإنسان ٤٨). تتحكم الـ وِثْة (أو الجين) فى توريث صفة وراثية خاصة. والمعتقد علميا أن الـ وِثْة هى جزئ من حامض: «ديوكسر إيبنوكليك "deoxyribanucleic" ويرمز إليه عادة بـ : د . ن DNA، الذى تحمله البروتينات فى نوايا الخلايا الحية ويقوم بدور هام فى نقل الصفات الوراثية. وجميع الـ وِثْثات تحمل هذا الحامض.

(٢) الخلية الليمفاوية هى أحد الأنواع الثلاثة من الخلايا البيضاء التى تتكون بالانقسام الخلوى فى الغدد (أو العقد) الليمفاوية. وخلايا الدم البيضاء تقضى على البكتريا الضارة بالجسم.

الخلايا السرطانية، أحسنا أننا نزيح الستار عن الفصل الأخير من جدال طويل ونزاع متشعب مُضجر. وسبب ذلك، أنه لم يُنَح لأحد من قبل - مطلقا - أن يعبر هذا الحاجز ويخطو تلك الخطوة. ومن جانب آخر، فإن الناس فى كل مكان يساورهم قلق شديد من كثرة ما سمعوه عن احتمالات العبث المجنون بالوراثات (الجينات) وما يترتب عليه - كما جاء فى القصص والروايات - من أضرار بالغة بالجنس البشرى. الآن، أصبح التعامل مع الجينات ونقلها وتداولها حقيقة وفى متناول اليد. ومع ذلك، مازال كثير من الناس يعضد فكرة عدم تطبيق تلك التقنية الجديدة على الإنسان، تحاشيا لخطر داهم لا يُعرف مداه، ولا تُحمد عقباه. فإن التدخل فى أسرار الحياة قد ينحرف بالعلم ويجرف المرضى إلى الهلاك.

ليس بخاف أن كل التكنولوجيات الحديثة يمكن أن تستخدم فى الخير كما يمكن أن تستخدم فى الأذى والسوء. فى حالة مرض السرطان، إذا كان الأمر يتعلق بالقضاء على طوفان مدمر يقتل الكثيرين من الأبرياء، فإننى على اقتناع كامل بأنه لا حرج من الاستعانة بكل الأسلحة الممكنة. بل يجب. فالجراحة، والعلاج بالأشعة، والتداوى بالعقاقير الكيميائية، قد يكون لها أيضا جوانب ضارة ومؤذية. وهذا معروف. ولكنها تستخدم جميعها - رغم ذلك - إذ يُرجى منها نفع وخير. من هنا، لابد أن نؤمن - ببساطة - بأن

تطبيق العلاج بالجينات (أو الـورثات) يسير على نفس الدرب، ويقصد نفس الوجهة الطيبة، بعد أن أصبح 'ممكنا تماما'.

ومع ذلك، واجه قرارنا هذا وما حصلنا عليه من موافقة رسمية، ردود فعل ومعارضات شتى. لا ضير. فهناك دائما الكثيرون الذين يتصدون بالرفض لكل جديد. إن الذى ابتكر لأول مرة صنع مظلة واقية من الشمس والمطر، لابد قد لقي معارضة من شخص حسن النية قال له مستنكرا: «إذا كان الله قد خلق المطر، فإن الحكمة تقتضى أن يَبْتَلِ الناس بالماء»! وأذكر أن فيلسوفا قال مرة: «كلما وُهِبَت البشرية رجلا واحدا عند مفترق الطرق يشق طريقا جديدا للمستقبل، فإن التقاليد تُحرك ضده عشرة آلاف يدافعون عن الماضى»..!

بينما كنا نواجه تلك «المعركة» إزاء الإدارة الحكومية والرأى العام، كانت بحوثنا العلمية فى مختبراتنا تتقدم بخطوات وئيدة حذرة. كنا نراجع ونقيم نتائجنا طوال عام بأكمله، منذ اللحظة التى اكتشفنا فيها أسلوب العمل الصحيح بأقل قدر من المخاطرة. وأخيرا، وبعد أن حصلنا على موافقة سبع جهات رسمية موكل إليها إبداء الرأى وإصدار القرار، أنبرى لنا مُعارض شديد اللجاجة، ناقم على التطوير، ينتقد أسلوب إدخال الـورثة (الـجين) فى الـ D.N.A. بالخلية المنقولة إلى جسم المريض. لا أظن مطلقا أن مشروعا دقيقا مثل

مشروعنا لاقى من النقد، ومن المراجعة، والفحص، والتنفيذ،  
والتحقق، مثل ما كان معنا.

لكى نُدخل الجين المطلوب (الذى ابتكرناه) فى الليمفاوية لتصبح  
بدورها مهاجماً شرسا للسرطان، كان لابد من الاستعانة بناقل أو أداة  
حاملة: فيروس. وفى هذا خطر كبير. بذلنا جهودا ضخمة فى العمل  
الطويل المتواصل حتى تأكدنا) من استبعاد كل المخاطر. لم نكن  
نمارس أعمالا شبيهة بما يتوهمه كتاب الخيال العلمى، بمعنى محاولة  
«إنتاج» أشخاص ذوى سمات خاصة، مثل زرقة العينين أو الذكاء  
الخارق أو المميزات فوق الطبيعية. ليس هدفنا تغيير الأفراد، ولا حتى  
المساس بخلايا الجينات العادية. إن التعديل الذى أدخلناه لا تأثير له  
مطلقا على النمو الطبيعى للأجيال القادمة. فهو لا يتعلق إلا بجهاز  
المناعة فى الجسم لدى المرضى - والمرضى فقط - الذين هم فى أشد  
الحاجة إلى «العلاج الجينى» - أو الورثى - إذا تحقق لهم، للتغلب  
على هذا المرض - السرطان - القاتل.

حصلنا فى النهاية من «إدارة الغذاء والدواء» على تصريح بمعالجة  
عشرة مرضى فقط لديهم فرصة للحياة لا تتجاوز التسعين يوما. ولم  
يكن أماننا مجال للتحرك إلا فى داخل هذا الإطار المحدود الصارم.  
كانت خطوة جد قصيرة، لكنها رائدة، جوهرية، يفتح بها طريق فى

منعطف جديد لا حدود له. إنه مجال مستحدث تماما لاكتشافات هائلة، رائعة وليست مروعة كما يدعى المتخوفون عن غير علم.

أصدرنا نشرة بالتائج التي استخلصناها عن أحوال المرضى الخمسة الأول. لم تعترضنا أية صعوبة ولا مفاجأة مقلقة أثناء إجراء التجربة. ولم يتطرق إلينا أدنى شك فى سلامة خطواتنا وأدائنا، ولا فى تقديرنا لعدم الإضرار بالمرضى وإلحاق أى أذى بهم بسبب الجينات التى حقنهم بها. أصبح الآن فى عالمنا فريق محدود العدد (نحو عشرة أفراد) وكُد على يديه علم جديد: «العلاج الجينى» أو العلاج بالجينات «Génothérapie» وحتى الآن - فى أواخر عام ١٩٩٢ - لا يوجد فى العالم كله إلا نحو عشرين مريضا يعالجون بهذا الأسلوب الجديد.

### ما هو العلاج الجديد؟

يرتكز هذا الأسلوب على إدخال «جينة» شديدة النشاط والفاعلية اكتشفناها فى مخزون الـ D.N.A، أطلقنا عليها الرمز: T.N.F (اختصار: العامل الناخر فى الورم)، إدخالها فى الخلايا التوتية، رُدّها إلى الكريات، أو الخلايا الليمفاوية المتورمة (يرمز إليها Tu-mor infiltrating Lymphocytes). هذه الخلايا أو الكرات الليمفاوية - منزعجة من أورام المريض، فتصير «جنودا» على أهبة قتال الخلايا السرطانية.



جاءت النتائج الأولى مشجعة للغاية. فقد أُعيد إصلاح الكلى المصابة بالسرطان إصلاحا كاملا.

لقد دخلنا عصرا جديدا: إن أجسام المرضى - بعد إدخال تعديلات على بعض خلاياها - سوف تتمكن بنفسها من إنتاج أسلحة تفتك بالغزو السرطاني. ومن المحتمل جدا أن يغير هذا النهج الجديد مسار الطب في القرن القادم: فجميع جينات الحياة الموجودة في عالمنا توفر مخزونا كامنا لا ينضب ولا يُحد في الصراع ضد كل الأمراض. إننا حتى هذه اللحظة نعالج المرضى ببضعة آلاف من النباتات أو المنتجات الكيميائية. اليوم، تتضاعف آفاق الممكن والمتاح بفضل الكنوز اللانهائية المطمورة والمتوارثة داخل التكوين الخلزوني المزدوج (أى شكل) D.N.A.

هذا ما أعتقده، بعد سنوات بعيدة البداية منذ اهتمامي - أثناء دراستي بكلية الطب - بالفيزياء الحيوية وبمرض السرطان. كانت الوسائل المتاحة بين أيدينا غير كافية، وكثيرا ما كنا نقف عاجزين عن معالجة أعداد كبيرة من المرضى. فالأسلحة الثلاثة التي كنا نملكها في غمرة هذا الصراع: العمليات الجراحية، والعلاج بالأشعة، والعلاج الكيميائي، كانت تشفى فقط نصف المرضى. والنصف الباقي يقدر بنحو نصف المليون في الولايات المتحدة وحدها - فكان لابد من تفكير في أسلوب آخر لمواجهة تلك المشكلة، يختلف تماما عن هذه

الوسائل التقليدية الثلاث. فكرت فى إمكانية استخدام قدرات  
أجهزتنا الجسمية المناعية. إلا أنه كان من العسير تحديد مواصفات  
التجهيزات البحثية الملائمة لتحقيق تقدم فى هذا الاتجاه الجديد تماما ،  
وبتحرر كبير من قيود وضغوط ما هو قائم ومعروف. هناك عداء  
شخصى وقديم بينى وبين مرض السرطان. إننى أمقتُه، لأنه يدمر  
حياة أشخاص أبرياء. صحيح أن هناك الكثير من الأمراض المؤذية  
والمهلكة، ولكن السرطان مرض سيىء لأنه شديد المغايرة: فلسنا  
نستطيع السيطرة على نموه. مع الأمراض الأخرى، يستخدم الطب  
كل الوسائل والأدوات التقليدية للتغلب عليها، حتى ولو لم يتحقق  
له الفوز فى كل المعارك. أما مع السرطان، فكبيرا ما يجد نفسه  
عاجزا. وبسببه، شاهدت كثيرا من الآلام البشرية، وهذا ما يؤرقنى  
ويؤلمنى دائما. فعندما ترى مرضى لا يستطيع أن تمد إليهم يد العون،  
أبرياء محكوم عليهم بالقهر ومن حولهم أطفالهم، وأزواجاً يتوقعون  
منك أن تفعل شيئا، فإنك تزداد قوة وإصرارا على مواجهة هذا  
العدو الذى تزداد كراهية له يوما بعد يوم. ولهذا ومنذ زمن طويل،  
اعتبر السرطان عدوى الشخصى، والوحيد!

### لماذا اخترت العلاج المناعى؟

فى العلاج التقليدى، نستخدم وسيلة دوائية تأتى من خارج

الجسم، أو مشرط الجراحة، أو الأشعة، أو عقارا، وكلها تهاجم الورم. فى العلاج المناعى نساعد الجسم نفسه - جسم المريض - على إيجاد الوسيلة التى تمكّنه من طرد الخلايا الخبيثة. راودنى الأمل فى إمكانية تحقيق ذلك عقب لقاءين مثيرين.

كان اللقاء الأول أثناء إقامتى الداخلية بالمستشفى: جاءنى مريض يعانى من آلام شديدة بسبب أورام متزايدة. قررت المستشفى رفض إقامته بها أو إعطائه أى علاج إذ كانت إصابته متقدمة والأورام الخبيثة متفشية فى جسمه على نحو خطير. وأجمعنا رأينا على أنه لن يعيش أكثر من أسابيع معدودة. فكان من الأفضل له أن يقضيها فى بيته. ثم رأيته بعد اثنى عشر عاما وقد اختفت كل الأورام السرطانية من جسمه بلا علاج على الإطلاق! أدهشنى ذلك، وإزاء هذا الشفاء غير المتوقع، فكرت على الفور أن الجهاز المناعى فى الجسم هو وحده الذى يمكن أن يكون السبب فى زوال السرطان.

تأكد صواب تلك الفكرة مع المريض الثانى: كنت مساعدا فى مستشفى «برينجهام». كانت حالة غير عادية. فالمرضى أُجرى له من قبل نقل (زرع) كُلية مأخوذة من فتاة شابة توفيت إثر حادث. بعد فترة قصيرة من إجراء العملية، بدأت تظهر على المريض أعراض سرطان الكُلية. إنه سرطان قَدَم من خارج جسمه، جاء مع الكُلية المزروعة ثم ظهرت أورام فى الرئتين وفى أجزاء كثيرة من الجسم. من

الطبيعى أن يرفض الجسم العضو الغريب عنه، ولكن فى تلك الحالة، لم تَلَقَ الخلايا السرطانية الغريبة عن الجسم أى هجوم أو مقاومة لأن هذا المريض كان فى حالة «انهيار مناعى» حتى يتقبل جسمه الكلية الغريبة عنه، بمعنى أنه تلقى عقاقير حَيِّدَت أو أبطلت مفعول دفاعاته المناعية. فلما أوقفوا إعطاءه تلك العقاقير، رفض جسمه الكلية المزروعة ولكن، فى نفس الوقت، دَمَّر جميع الأورام التى بدأت تظهر فى أنحاء جسمه. كان ذلك إِيحَاءً واضح الدلالة: أدركت أنه برهان يقطع بأن الجهاز المناعى إذا اسْتُثِير بقدر كافٍ، فإنه يستطيع أن يدمر الخلايا الخبيثة.

تولد عندى أمل كبير من خلال هذين الموقفين. هنا يكمن الرجاء فى العلاج الجديد، فلربما يساعد على شفاء نصف مرضى السرطان الذين يعجز الطب حالياً عن إنقاذهم وتخفيف آلامهم. ومن هنا كرَّست حياتى كلها للبحث عن وسائل لتنشيط واستثارة الأجهزة المناعية ضد هذا العدو الآثم. فى ذلك الوقت، كنت جراحاً شاباً ناشئاً أتابع دراساتى الطبية. غير أننى أفلحت فى اقتطاع وقت للاقترب أكثر وأكثر من حياة الخلايا. ثم اخترت رسالة الدكتوراه فى الفيزياء الحيوية (biophysique)، أتبعها بثلاث سنوات فى العمل بقسم المناعة.

إن المناعة - كعلم - لا يتجاوز عمره المائة عام، ولكن اهتمامى فى البداية كان قاصراً على اكتشاف دور الخلايا فى مجال هذا المرض.

وبعد ذلك، كان التطور الكبير فى دراساتي عند التحاقى بالمعهد القومى للسرطان التابع للمعهد القومى للصحة (N.I.H).

بداية، كان لابد من البحث عن الخلايا التى تقاوم السرطان لعزل كريات الدم البيضاء منها وإكثارها (عمل مزرعة منها). فكريات الدم البيضاء<sup>(٣)</sup> هى بمثابة جنود الدفاع والقتال بالجهاز المناعى. ثم كان التحول الكبير فى عام ١٩٧٦ مع اكتشاف بروتين «انترلوكين ٢» - وهو من عائلة «المحرّكات الليمفاوية»<sup>(٤)</sup> - وله خاصية التنبيه أو الاستثارة لإنتاج الخلايا أو الكُريات الليمفاوية. لذلك قررت استزراع تلك الكُريات فى المختبر. لقد وفر لنا «الأنترلوكين» كميات كبيرة من الخلايا أو الكرات الليمفاوية "T" والتى ظهر أنها ذات فاعلية شديدة فى قتل الخلايا الخبيثة. وأعطينا هذه الكُريات المتتجة بالمختبر اسم: «لاك»<sup>(٥)</sup>. حقناً الفئران بهذا الـ «لاك» فى الفترة بين عامى ١٩٧٨ و

---

(٣) كُرَيّة الدم البيضاء لها قدرة على تحطيم كثير من الكائنات الحية المسببة للمرض التى تدخل الجسم. وهى تخرج من الاوعية الشَّعْرية الدموية ثم تنفلت بين الخلايا لتدخل الأنسجة التى بها عَدُوّ.

Lymphokines

(٤)

(٥) Lak اختصار لتعبير: الخلايا الليمفاوية المحركة والمنشطة بالانترلوكين:

"Lymphokine Activated Killers"

١٩٨٣ - واستطعنا بذلك شفاء أول فأر مريض - بعد خمس سنوات -  
بعد حقنه بـ «لاك» وانترلوكين ٢ معا. ثم جاءت المغامرة الكبرى  
بتطبيق بحوثنا على الإنسان.

لم أضع فى اعتبارى مطلقا أن يكون الغرض من أبحاثنا المضنية  
هو وضع اسمى على هذا الاكتشاف أو ذاك. وإنما الهدف الأول  
والأساسى هو مساعدة أولئك المرضى الذين يعجز الطب الحالى عن  
إنقاذهم. لم تكن مشكلتى مطلقا متعلقة بالطب المعاصر، وإنما  
بتطويره فى آفاق المستقبل. كنت أشعر دائما أن حافزا ما يدفعنى  
بالحاح إلى السعى لاكتشاف شىء. ولذا جعلت حياتى كلها قائمة  
على هذا التحدى. وفوق ذلك، كنت أواجه فى كل يوم مشكلة  
مفرعة مع مَرَضائى. لقد عرفت بشغف وابتهاج الحماس المتوهج  
نحو البحوث الأساسية. إن الجهد الذى يبذل من أجلها نبيل ومثير.  
لم تكن بغيتى تقديم مساهمة من جانبى فى معرفة هذا الكون، بقدر  
ما كانت - قبل أى شئ - مساعدة مرضى أبرياء.

### \* من العسير جدا كشف أسرار الطبيعة:

فى هذا السباق المرهق، كان طبيعيا أن يكون التقدم بطيئا على نحو  
مفرع يُفضى إلى السأم. والناس لا يُدركون إلى أى مَدَى يكون  
من الصعب كشف أسرار الطبيعة والكون. إنه لأمر غاية فى التعقيد  
والغموض بالنسبة للكائنات الحية والحيوان، فما بالنا بالإنسان!



عندما شرعنا فى إجراء التجارب التطبيقية وما تحمل من «لاك» و«انترلوكين ٢» على الفئران، ظهرت بعض المشكلات، ثم تفاقمت وتعمدت عند تطبيقها على الأوائل من الأشخاص المرضى. فى الفترة ما بين ١٩٨٠ و ١٩٨٤ كنا قد مارسنا العلاج بـ «لاك» مع ٦٦ من المرضى. جربنا جميع الاحتمالات بتغيير مستمر فى نسب الخليط المحتوى على الانترلوكين وبحقنه مباشرة بجرعات متزايدة باستمرار. ومع ذلك لم تظهر استجابة إيجابية على واحد - أى واحد! - من هؤلاء الستة والستين. وماتوا جميعا بسبب السرطان اللعين.

فظيع! إنه حقا أمر مفرع، وجدير بأن يُفضى إلى اليأس بعد أربع سنوات من العمل الدقيق المستمر، لو أن التجارب على الحيوانات لم تُحرر تقدما ملحوظا، كما حدث. إنه لأمر بالغ الأهمية أن ندرك الضرورة الحيوية - والتي لا غنى عنها - للاختبارات التى تُجرى على الحيوانات، ويدونها لا يوثق فى أى علاج أو دواء مستحدث. إننى أؤكد ذلك وأكرره دائما، ردا على أولئك الذين ينادون بأن الكمبيوتر اليوم قادر على إعفائنا من التضحية بالحيوانات فى تجارب المختبرات. إنه تبسيط سطحي أخرق غير مقبول.

بعد الفشل مع المرضى الستة والستين، قررنا التثبت من الاختبار الذى تحدثت عنه آنفا وأدى إلى شفاء أول فأر مريض. طبّقنا الصيغة الجديدة (لاك + انترلوكين) على شخصين من المرضى أحدهما أصيب



بتنوءات (أورام) فى الرئتين وسرطان فى الكُلْيَة، والآخر بسرطان الجلد. لن أنسى مطلقاً ذلك اليوم الذى كنت فيه جالساً إلى مكتبى، وطرق الباب «ستيف» وهو شاب خجول وأحد تلاميذى المقيمين بالمعهد حينذاك، وقدم لى بهدوء صورة أشعة قاتلاً: «أعتقد أن فى هذه شيئاً سوف ينال رضاك». ثم وضع الصورة فى الجهاز فظهرت على الشاشة. لقد اختفت تماماً أورام الرئتين! قفزت من مكانى. تحققت وحمَلْتُ. ثم نظرت وكررت! وفى غمرة ابتهاجى وحماسى المفرط، شعرت فجأةً بذعر ورعب: وماذا لو لم يتكرر هذا النجاح؟ لقد حدث مراراً فى المختبر أن نتائج حسنة لم تتكرر مطلقاً!

بعد تلك الخطوات الأولى، انتقلنا إلى الحقن مباشرة بالأنترلوكين لتحويل البنية المعملية لإنتاج الـ «لاك» أى الخلايا أو الكرات الليمفاوية سريعة التدمير للخلايا السرطانية الخبيثة. ولكن، كيف؟ وبأية كمية؟ وبأى إيقاع موزون؟ إن هذا الناتج سام بل شديد السمية. ولن يستطيع المرضى من الناس تحمّل جرعات مثل تلك التى تحملتها الفئران وأعطت نتائج جيدة. لابد إذن من التحرك بخطوات وثيدة حذرة. وفى نفس الوقت عام ١٩٨٦، نجحنا فى عمل 'مزرعة للخلايا المرتقبة الواعدة أطلقنا عليها اسم: "Til" وقد أشرت من قبل إلى طبيعتها وقدرتها على تدمير الخلايا السرطانية: إنها خلايا أو كُرَيَات دم بيضاء ليمفاوية منتزعة مباشرة من الأورام، فهى إذن

على صلة جيدة بالعدو، وهو يعرفها حق المعرفة ويتألف معها. ظهر من التجارب على الفئران أن خلايا "Til" لها تأثير أقوى خمسين مرة من تأثير «لاك» أو «انترلوكين» وحده. فإذا ما انتقلنا إلى الإنسان، وانتزعنا خلايا ليمفاوية من الأورام وجعلناها تتكاثر في مزرعة، ثم رددناها إلى جسم المريض، فإن ذلك كله يتطلب نظاما جديدا في العمل وأساليب لا بد من ابتكارها لينجح التطبيق. إنها مشكلات صعبة حاولنا جاهدنا أن نجد لها حلولا جزئية، لكنها دائما في حاجة إلى تطوير. من هنا جاء اكتشافى الأساسى الجديد.

حقا إن "Til" أقوى خمسين مرة فى التأثير على الفئران. لكنها فشلت فى تحقيق نفس النتائج مع الإنسان. فى عام ١٩٨٨ بدأت أساءل عما إذا كنا سنواصل عملنا وأيدينا مغلولة بوسائل وأساليب محدودة فى صراعنا مع هذا العدو الخطير؟ إننا حتى الآن فى المختبرات لا نفعل سوى التكاثر باستخدام بروتينات الاستزراع، بمعنى استخدام وسائل طبيعية: وسائل دفاعات أجسامنا. وقلت فى نفسى: ربما استطعنا ابتكار خلايا حية - بالتعامل مع الجينات - ليس لها وجود فى الواقع حاليا، من شأنها أن تكون أكثر فاعلية وتأثيرا - من كل ما سبق.

أخذتُ أبحث عن «الجين» الذى يمكن إدخاله فى الخلايا البشرية لإعادة صياغتها لتصبح جديدة تماما بأداء مهمتها القتالية إزاء السرطان. من المؤكد أنها ستكون أول مرة فى التاريخ يتم فيها إدخال جينات

(ورثات) أجنبية أو غريبة إلى جسم بشرى مريض . وفى تقديرنا أنه عند عتبة هذا الباب الفاصل تنتهى بداية، أو لربما تبدأ نهاية .

يَحْسَن هنا أن أبيين أسلوب العمل فى المعهد القومى للصحة بالولايات المتحدة الأمريكية (N.I.H) . إنه مؤسسة عامة متميزة للغاية ولا أظن أنه يوجد مثلها فى أى مكان آخر بالعالم . فى البناية رقم ١٠ بهذا المعهد مستشفى كبير يسع خمسمائة سرير، حولها الفان وخمسمائة عالم باحث يعملون ليلا ونهارا . الهدف الأول للنشاط الهائل السائد فى ذلك المبنى ولكل مجموعات العمل، والاهتمام الوحيد لكل المقيمين هنا، هو صنع التقدم . إن مشكلتنا الكبرى - والوحيدة - ليست مطلقا فى علاج المرضى بالتداوى المألوف والمعروف، وإنما فى إفراز واستنباط معارف ومعلومات جديدة، وبلا توقف، والتحقق من قدرتها على مغالبة الآلام والأمراض . نصف المبنى رقم ١٠ عبارة عن مستشفى، والنصف الثانى معهد للبحوث . والنتيجة: تزاوج فريد متميز، يسمح بتطبيق المكتشفات فورا على المرضى . فمثلا: إذا فتحت باب مكتبى، طالعتك على الفور المختبرات المنتجة لـ «لاك Lak» و «تيل Til» بدءا من الدم المسحوب من المرضى . على بعد أقل من عشرين خطوة، من غرف المرضى .

هذا المكان، وهذا الأسلوب فى العمل، كانا الدافع لى، وقد اجتذبانى بشدة منذ أن كنت طالبا بكلية الطب، حين حضرت إلى هنا لأول مرة، فقررت الإقامة الداخلية بالمبنى طوال عامين . أدركت بوضوح أن هذا هو المكان الذى أستطيع فيه المغامرة التى كرسّتها لها

حياتى كلها. لقد عُرِضَ علىَّ فيما بعد مناصب مغرية، ومجدية، أو مثرية منها إدارة قسم الجراحة بجامعة هارفارد - لكننى كنت على يقين - رغم المرتب الأقل - من أن مكانى الصحيح هنا.

إلا أن المشكلة التى تصاحبنا عند التقدم فى مسار علاج جديد - هى عدم وجود دليل مرشد، وطريقة عمل، وخريطة بيانية توضح مسار البحث ومراحله. فمن قبلنا، لم يحاول أحد أن يجرب علاج «الأنترلوكين» على المرضى، حتى نسترشد بخبراته. ولم يختبر أحد تأثير الحقن بخلايا «لاك» و. "Til" لم يسبقنا أحد فى إدخال جينات معالَجة يدويا إلى أنسجة وأجهزة الجسم البشرى، حتى نستفيد من النتائج. إن دليلنا الأوحد هو اختباراتنا وتجاربنا الحيوانية. ولئن كانت النتائج المستخلصة من مراقبة الفئران توحى إلينا بالأمل فى الحصول على نتائج مشابهة مع الإنسان، فإن انتقال الاختبارات إلى الجسم البشرى تتطلب جهوداً ضخمة واستشارة عدد كبير من الورثات (الجينات).

لم يكن لدينا بديل!

بدأنا بإعطاء جرعات صغيرة. وبيطء، اكتشفنا ما يستطيع المرضى احتماله. كان علينا أن نقيس كل التأثيرات أولاً بأول. بعضها كان شديداً، عنيفاً، لاضطراب أجهزتهم المناعية. فلا بد من إجراء اختبارات معقدة للغاية. فكل شخص مختلف عن غيره، وهذا يزيد من تعقيد المشكلة. عندما أجرينا تجاربنا على الفئران، كنا نختار التوائم منها، وفى هذه الحالة يمكن تكرار التجربة فى وقت واحد.

فإذا حدثت تأثيرات معينة على أحدها، فمن المحتمل جدا أن تتكرر نفس النتائج مع التوائم الأخرى. لكن البشر غير ذلك. كل إنسان يختلف عن الآخرين، وكل سرطان يختلف من إنسان لآخر. لهذا السبب كان يتحتم الاستعانة بعلماء يساعدون في البحوث والاختبارات الأساسية، وبفريق من المرضى والمرضات لمتابعة حالات المرضى، وبقسم للعناية المركزة لمراقبة وضبط آثار العلاج الذي قادنا إلى مناطق مجهولة لم تُكتشف من قبل.

### • اليأس محظور:

يؤثر عن العالم الفرنسى «باستير» قوله: «إن الصدفة تنفع الدهن الموهوب المستعد لها». ومن جانبى أضيف: «اليأس عند البعض محظور».

وأعترف، أننى فى كل يوم كنت أصاب بخيبة أمل، وأحيانا خيبة أمل مؤلمة. وفى كل يوم كنت أشعر بالارتياح والغبطة حين اختبار صورة أشعة لأحد المرضى يظهر فيها تراجع وضمور الأورام السرطانية، بينما لا تُظهر صور الأشعة لمريض آخر طبقنا عليه نفس العلاج، أى تقدم أو استجابة. وفى النهاية، فإن الفشل أمر مفزع دائما، خاصة عندما يموت بعض المرضى نتيجة شدة الجرعات العلاجية التى أعطيناها لهم. هذا الفرع لا يرجع إلى عدم التعود عليه وحسب، وإنما - معترفا بصراحة - لأننى أعتقد أن الفشل اليوم أصبح عسير الاحتمال والقبول بالمقارنة إلى الفترة السابقة التى لم نحقق فيها

نتائج إيجابية. الآن، وبعد أن رأيت عددا من المرضى يتماثلون للشفاء تماما من هذا المرض وأعرف أن العلاج أصبح ممكنا، ثم أرى مريضا واحدا يموت رغم خضوعه لنفس العلاج، فإن ذلك يُعدّ عندى أمرا غير محتمل، مثلما كان يحدث من قبل، حيث كان الطب يقرر أن حالة ميثوس منها ولا مفر من وفاتها.

إن كل نتيجة إيجابية هى فى الواقع سعادة حقيقية، حتى ولو كنا نتقدم ببطء أكثر مما نتوقع. سوف أذكر ما حييت لحظات النجاح فى شفاء كل حالة. حتى فى نجاح الاختبارات والتجارب على الفئران. أذكر فرحتى الغامرة عندما قدمت إلى يوما مساعدتى «سوزان» قائمة بنتيجة حساباتها وتقديراتها قائلة: «أظن أن شيئا ما قد حدث». فلما راجعت الأرقام، وتحققت من صحة النتائج، شعرت أننى تحررت من ضغوط أربع سنوات من الانتظار، ونفاد الصبر. إنها نجاحات كبيرة وكثيرة، وخيبات أمل كبيرة وكثيرة. وما ذلك بغريب. إنه جزء وعزاء البحث العلمى الدؤوب السديد.

إن لى أسرة: زوجة وثلاث بنات. وليست لى هواية خارج عملى. أحب أسرتى وأقدرها. ولكن مشاغل العمل تلاحقنى حيثما كنت. حتى مع تناول العشاء، لا يتوقف الاتصال مع فريق المساعدين. أصبحت مشاكل البحوث والتجارب جزءا من اهتمامات الأسرة. ذات مرة، كنت مستغرقا فى مراجعة صور الأشعة لرئة أحد المرضى تعرض لنكسة جعلتني مهموماً لبضعه أيام، اتصلت بى بناتى من المدرسة، يسألن عن نتيجة صور الأشعة لهذا المريض والاطمئنان

على حالته، رغم أنه مجرد أحد مرضى ولا ارتباط لهن شخصيا به .  
إن ذلك التصرف من جانبهن يمنحني بعض العزاء عن الوقت الطويل  
الذى يستهلكه عملى اليومى، ولهن حق ونصيب فيه . متى أستريح؟  
لا أظن!

إننا فى صراع متواصل مع عدو لا يرحم: السرطان . ولدينا  
مشروعات كثيرة . إننا نتعامل الآن مع الخلايا السرطانية مباشرة .  
ونحاول إحداث تغييرات فى جيناتها حتى يسهل التعرف عليها سريعا  
وتزويدها بحشد من جنود الدفاعات المناعية .

لكى يتحقق ذلك على مستوى كبير، فنحن ماضون فى عزل  
واستزراع (تكاثر) هذا «الجين» - أو الورثة - المحدد، الذى ينزع قناع  
السرطان، ونؤهله للهجوم والفتك بالخلايا السرطانية .

فى المرحلة الأولى، ستصبح نتائج تلك البحوث علاجا جديدا كل  
الجدة وفى المرحلة التالية، سوف تساعد على فتح باب لابتكار بواكير  
الأمصال القادرة على تدارك ظهور هذا النوع أو ذاك من السرطان .

لأول مرة، وفى مواجهة الخلايا الخبيثة، نستطيع الآن أن ننطق -  
ومع الحجة والبرهان العلمى العلمى - بهذه الكلمة: المصل . ليس  
هذا من باب التمنى، ولا من نسج الخيال العلمى . يكفى فقط أن  
نواصل العمل .



## فهرس

الصفحة

٧	مقدمة :
٩	١ - مغامرة فى أعماق المحيط
٣٣	٢ - مغامرة أخطر الجواسيس الذى خدع هتلر
٥٧	٣ - مغامرة فى متاهة
٨١	٤ - مغامرة مع الأشباح المؤذية
١٠٥	٥ - مغامرة تنتهى بالعثور على أجمل كنز تاريخى
١٤١	٦ - مغامرة من أجل الزمرد
١٦٣	٧ - أول مغامرة داخل الجسم البشرى لعلاج السرطان





## هذا الكتاب

جُبِّلَ الانسان على حب المغامرة والإقدام . . تدفعه إلى ذلك غريزة حب الاستطلاع والتطلع إلى المعرفة . . أو ربما يقدم على المغامرة باحثاً عن كسب أو غنيمة ، أو ربما ليدفع عن نفسه خطراً يداهمه أو شراً يتوقعه .

والمغامرات قد تنتهى بالنجاح وتحقيق الأمل ، كما قد تنتهى بالفشل الذريع . . ولكنها مع ذلك تتضمن قصة من قاموا بها ممن يتميزون بالشجاعة والإقدام ، وما يتصفون به من قدرة على تحمل العناء والصبر عليه .

ويتضمن هذا الكتاب عرضاً شيقاً لعدد من المغامرات الانسانية الجديرة بالمطالعة والنظر . . لا يعرضها المؤلف بقصد التسلية بما فيها من مواقف وطرائف ، وإنما ليعرض لنا ما تتضمنه من عِبَرٍ وصورٍ من طموحات البشر . .

« الناشر »

Makbat Al-Dar Al-Arabia Lei-Ketab  
Printing - Publishing - Distribution



مكتب الدار العربية للكتاب  
طباعة - نشر - توزيع

شارع الطيار - جهاز الحزب الاكبر - الحي السابع - مدينة نصر - القاهرة ٢٠٢٢ - ص ٢٠٢٢  
7 th District - Madinet Nasr - Tayaran St. Cairo Tel. 2639851 Fax. 3909818 P.O Box 2022 Cairo